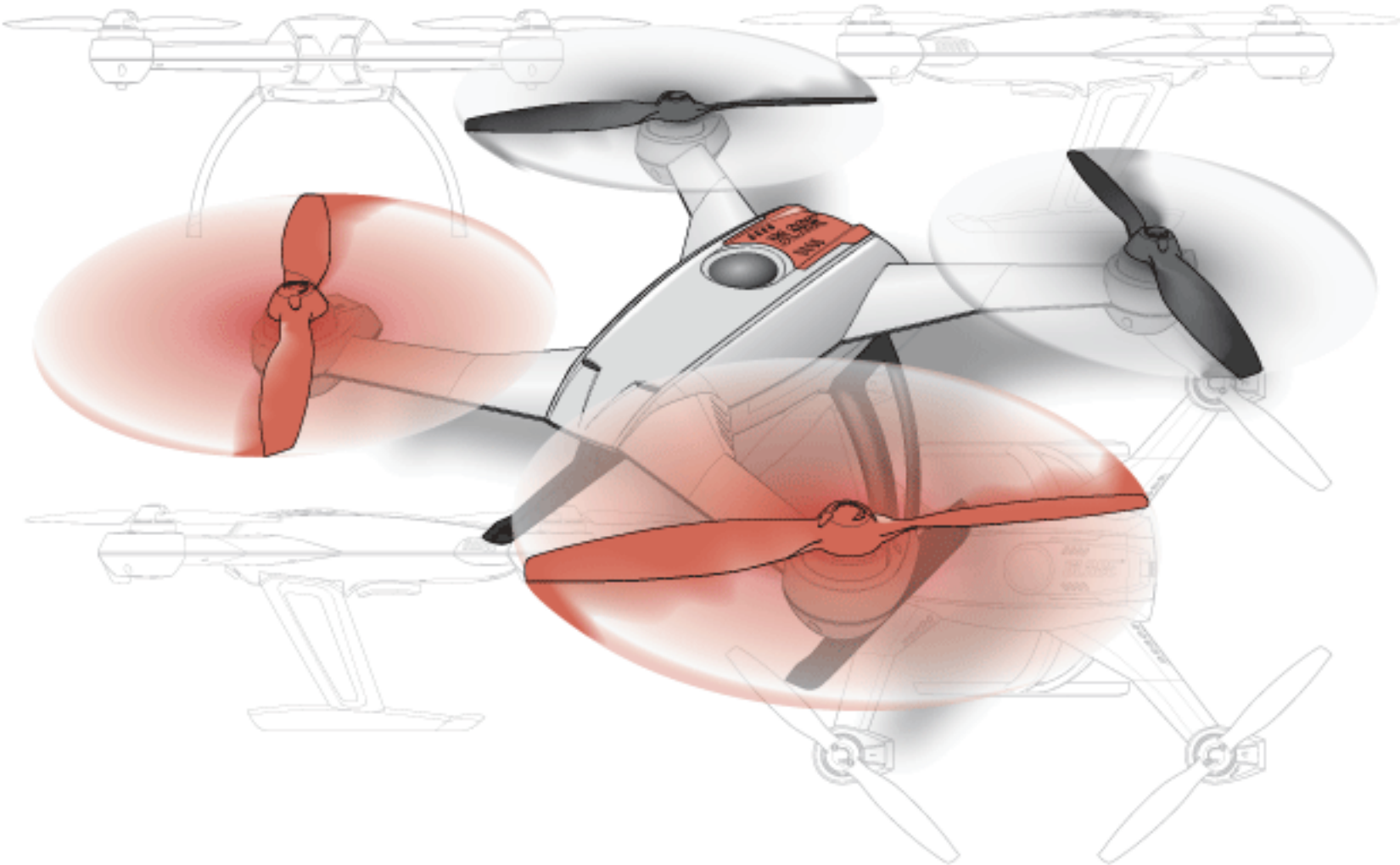
BLADE® 350 QX

#1 BY DESIGN



Manuel d'utilisation

SAFE™

RTF

BNF™

REMARQUE

La totalité des instructions, garanties et autres documents est sujette à modification à la seule discrétion d'Horizon Hobby, Inc. Pour obtenir la documentation à jour, rendez-vous sur le site horizonhobby.com et cliquez sur l'onglet de support de ce produit.

Signification de certains termes spécifiques

Les termes suivants sont utilisés dans l'ensemble du manuel pour indiquer différents niveaux de danger lors de l'utilisation de ce produit :
REMARQUE : procédures qui, si elles ne sont pas suivies correctement, peuvent entraîner des dégâts matériels ET éventuellement un faible risque de blessures.
ATTENTION : procédures qui, si elles ne sont pas suivies correctement, peuvent entraîner des dégâts matériels ET des blessures graves.
AVERTISSEMENT : procédures qui, si elles ne sont pas suivies correctement, peuvent entraîner des dégâts matériels et des blessures graves OU engendrer une probabilité élevée de blessure superficielle.

AVERTISSEMENT: Lisez la TOTALITÉ du manuel d'utilisation afin de vous familiariser avec les caractéristiques du produit avant de le faire fonctionner. Une utilisation incorrecte du produit peut entraîner sa détérioration, ainsi que des risques de dégâts matériels, voire de blessures graves.

Ceci est un produit de loisirs sophistiqué. Il doit être manipulé avec prudence et bon sens et requiert des aptitudes de base en mécanique. Toute utilisation irresponsable de ce produit ne respectant pas les principes de sécurité peut provoquer des blessures, entraîner des dégâts matériels et endommager le produit. Ce produit n'est pas destiné à être utilisé par des enfants sans la surveillance directe d'un adulte. N'essayez pas de démonter le produit, de l'utiliser avec des composants incompatibles ou d'en améliorer les performances sans l'accord d'Horizon Hobby, Inc. Ce manuel comporte des instructions relatives à la sécurité, au fonctionnement et à l'entretien. Il est capital de lire et de respecter la totalité des instructions et avertissements du manuel avant l'assemblage, le réglage et l'utilisation, ceci afin de manipuler correctement l'appareil et d'éviter tout dégât matériel ou toute blessure grave.

14 ans et plus. Ceci n'est pas un jouet.

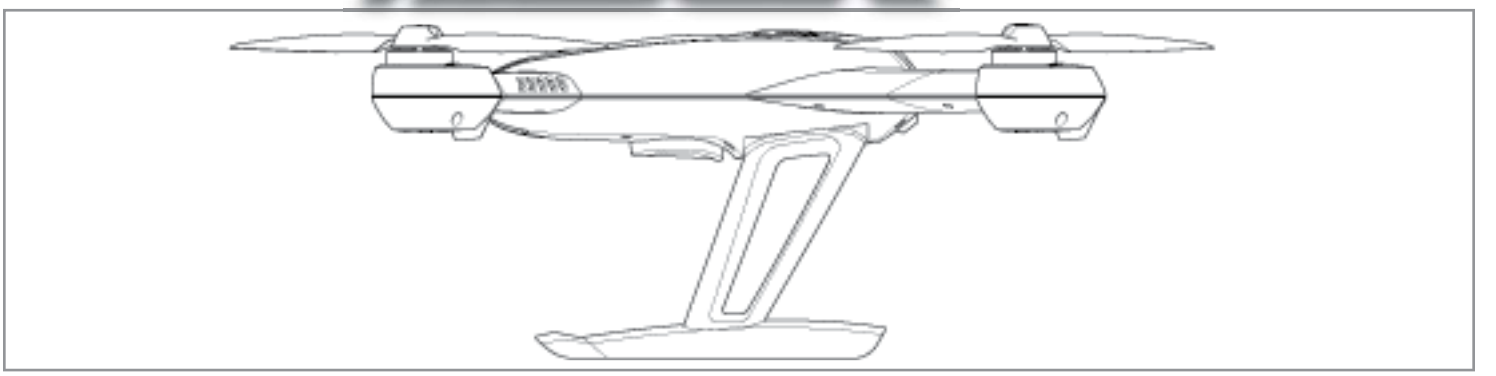
Précautions et directives liées à la sécurité

- Maintenez toujours une distance de sécurité adéquate dans toutes les directions autour de l'appareil pour éviter tout risque de collision ou de blessure. Cet appareil est contrôlé par signal radio et peut être soumis à des interférences provenant de nombreuses sources hors de votre contrôle. Les interférences peuvent entraîner une perte de contrôle momentanée.
- Utilisez toujours l'appareil dans des espaces dégagés, à l'écart des véhicules, de la circulation et des personnes.
- Respectez toujours scrupuleusement les instructions et avertissements relatifs à l'appareil et à tous les équipements complémentaires optionnels utilisés (chargeurs, packs de batteries rechargeables, etc.).
- Tenez les produits chimiques, les petites pièces et les composants électriques hors de portée des enfants.
- Évitez d'exposer à l'eau tout équipement non conçu et protégé à cet effet. L'humidité endommage les composants électroniques.
- Ne mettez jamais aucune pièce de l'appareil dans votre bouche. Vous vous exposeriez à un risque de blessure grave, voire mortelle.
- N'utilisez jamais l'appareil lorsque les batteries de l'émetteur sont presque vides.
- Gardez toujours l'aéronef en vue et sous contrôle.
- Toujours baisser le manche des gaz lorsque les pales touchent un objet ou le sol.
- Utilisez toujours des batteries complètement chargées.
- N'éteignez jamais l'émetteur lorsque l'aéronef est sous tension.
- Retirez toujours les batteries avant le démontage.
- Nettoyez systématiquement les pièces mobiles.
- Séchez systématiquement les pièces de l'appareil.
- Laissez toujours les pièces refroidir avant de les toucher.
- Retirez systématiquement les batteries après utilisation.
- N'utilisez jamais l'aéronef lorsque les câbles sont endommagés.
- Ne touchez jamais les pièces mobiles.

ATTENTION: Les contrôleurs installés sur le 350 QX ne sont pas compatibles avec d'autres produits, et le 350 QX n'est pas compatible avec d'autres modèles de contrôleurs. L'utilisation de contrôleurs autres que ceux installés d'origine sur le 350 QX peut entraîner un crash pouvant causer des dégâts matériels ou des blessures corporelles.

AVERTISSEMENT CONTRE LES PRODUITS CONTREFAITS : Si vous devez remplacer un élément Spektrum équipant un produit Horizon Hobby, veuillez toujours vous le procurer chez Horizon Hobby ou un chez un revendeur agréé afin d'être sûr d'obtenir un produit Spektrum original de haute qualité. Horizon Hobby, Inc décline tout service et garantie concernant la compatibilité et les performances des produits contrefaits ou des produits clamant la compatibilité avec Spektrum ou le DSM.

BLADE 350 QX



Nous vous remercions pour l'achat du quadcoptère Blade 350 QX. Vous allez vivre une expérience passionnante grâce à cette exceptionnelle machine volante. Grâce au GPS, au capteur de pression et au compas ajoutés au système SAFE, le 350 QX possède de nombreuses fonctions incroyables. Verrouillage de la position, maintien de l'altitude, remise à plat automatique. Avec en plus la fonction Cercle SAFE, le pilotage relatif aux manches et la fonction d'atterrissage automatique, le 350 QX est très simple à piloter même pour les pilotes n'ayant aucune expérience de pilotage RC. Le Blade 350 QX utilise une DEL multicolore pour indiquer les modes de vol, les fonctions activées et les codes erreurs qui sont expliqués dans ce manuel. Afin de vous assurer l'expérience la plus amusante en toute sécurité, il est nécessaire de prendre le temps de lire ce manuel afin de comprendre toutes les possibilités offertes par ce modèle.

Table of Contents

Eléments fournis....4
Avertissements relatifs à la charge....4
Coupure basse tension (LVC)....4
Charge de la batterie....4
Support de caméra....5
Tableau de configuration émetteur (BNF)....6
Fonctions de l'émetteur (RTF)....7
Connexion de la batterie....7
Affectation....8
Interrupteurs de modes de vol....9
Explication des modes de vol....9
Alertes sonores et codes de clignotement de la DEL du 350 QX....10
La fonction GPS du 350 QX....12
Directives de vol et avertissements....12
Préparation au vol du 350 QX....13
Pilotage du 350 QX....13
Maintenance de l'appareil....15
Calibration du compas....16
Calibration du capteur de pression....16
Calibration de l'accéléromètre....16
Procédure d'assignation des contrôleurs et des moteurs....17
Guide de dépannage....17
Garantie et réparations....18
Informations de contact pour garantie et réparation....19
Information IC....19
Informations de conformité pour l'Union européenne....19

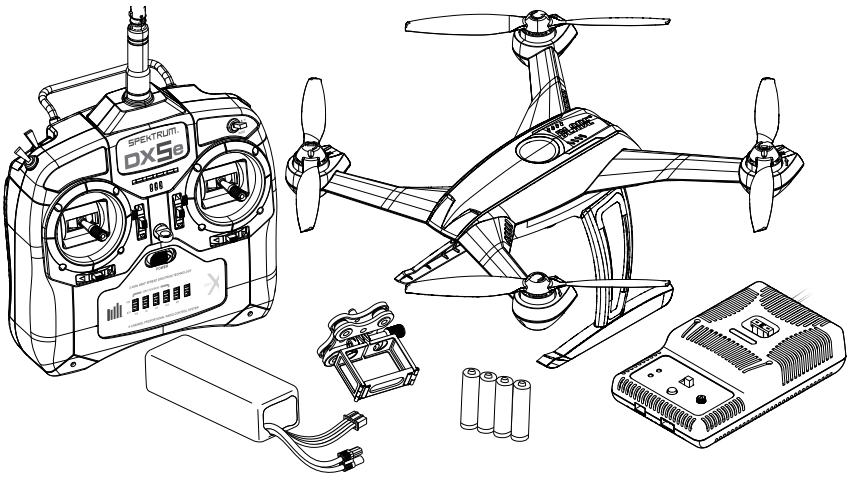
Spécifications du Blade 350 QX			
Longueur	465mm	**Diamètre de l'hélice**	580mm
Hauteur	138mm	**Poids de vol**	680 g

Composant		RTF	BNF
Modèle	Quadcoptère Blade 350 QX	**Inclus**	**Inclus**
Moteurs	4 x Moteurs brushless 1100Kv à cage tournante	**Installés**	**Installés**
Contrôleurs	4x Contrôleurs brushless 10A	**Installés**	**Installés**
Batterie	Batterie Li-Po 3S 11.1V 2200mA 30C	**Incluse**	**Incluse**
Chargeur	Chargeur équilibreur Li-Po DC 2-3S de 0.5 à 3A	**Inclus**	**Inclus**
Emetteur	Emetteur compatible DSM2/DSMX	**Inclus**	**Requis**

Pour enregistrer votre produit en ligne, veuillez visiter www.bladehelis.com

Eléments fournis

- Blade 350 QX
- Support de caméra
- Batterie Li-Po 3S 11.1V 2200mA
- Chargeur/équilibreur Li-Po
- Emetteur Spektrum DX5e 5 voies DSMX (RTF uniquement)
- 4 piles AA (RTF uniquement)



Avertissements relatifs à la charge

Le chargeur (EFLC3010) livré avec votre quadcoptère a été conçu pour charger la batterie Li-Po en toute sécurité.

⚠ **ATTENTION:** les instructions et avertissements doivent être scrupuleusement suivis. Une manipulation non appropriée des batteries Li-Po peut provoquer un incendie, des blessures corporelles et/ou des dégâts matériels.

- En manipulant, en chargeant ou en utilisant la batterie Li-Po incluse, vous assumez tous les risques associés aux batteries au lithium.
- Si la batterie commence à gonfler ou à se dilater, cessez immédiatement de l'utiliser. Si vous étiez en train de la charger ou de la décharger, interrompez la procédure et déconnectez-la. Continuer à utiliser, charger ou décharger une batterie qui gonfle ou se dilate peut provoquer un incendie.
- Pour obtenir les meilleurs résultats, entreposez toujours la batterie à température ambiante, dans un endroit sec.
- Lorsque vous transportez la batterie ou que vous la stockez temporairement, la température doit toujours être comprise entre 5 et 49 ºC.
- Ne stockez en aucun cas la batterie ou l'avion dans une voiture ou à un endroit directement exposé à la lumière du soleil. Laissée dans une voiture chaude, la batterie peut se détériorer ou même prendre feu.
- Chargez toujours les batteries à distance de tout matériau inflammable.
- Faites toujours l'inspection de la batterie avant la charge, et ne chargez jamais des batteries hors d'usage ou endommagées.
- Déconnectez toujours la batterie après la charge, et laissez le chargeur se refroidir entre les charges.
- Surveillez toujours en continu la température du pack de batteries au cours de la charge.
- UTILISEZ EXCLUSIVEMENT UN CHARGEUR CONÇU SPÉCIFIQUEMENT POUR CHARGER DES BATTERIES LI-PO. Le fait de charger la batterie avec un chargeur non-compatible peut être à l'origine d'un incendie provoquant des blessures corporelles et/ou des dégâts matériels.
- Ne déchargez jamais les cellules Li-Po en dessous de 3 V.
- Ne couvrez jamais les étiquettes d'avertissement avec des bandes auto-agrippantes.
- Ne laissez jamais sans surveillance des batteries en cours de charge.
- Ne chargez jamais les batteries sans respecter les niveaux recommandés.
- N'essayez jamais de démonter ou de modifier le chargeur.
- Ne laissez jamais des mineurs charger des packs de batteries.
- Ne chargez jamais les batteries dans des endroits extrêmement chauds ou froids (la plage de températures recommandées se situe entre 5 et 49 °C) et ne les exposez jamais à la lumière directe du soleil.

Coupure basse tension (LVC)

La coupure basse tension (LVC) protège la batterie d'une décharge trop importante durant le vol en s'activant quand la batterie atteint un seuil de tension pré-établi. Quand la batterie atteint le seuil de coupure, l'appareil vous préviendra qu"il est temps d'atterrir en effectuant un clignotement rapide des DELs rouge, verte et bleue. Quand cette séquence de clignotement des DELs apparaît, atterrissez immédiatement afin d'éviter une décharge trop importante et l'endommagement de la batterie.

Quand le LVC s'active, il vous reste approximativement 2 minutes avant l'épuisement de la batterie et que l'appareil ne maintienne plus le vol en stationnaire. Des vols répétés jusqu'à l'enclenchement du LVC endommagerons la batterie.

REMARQUE: Les dégâts causés par des crashs ainsi que l'endommagement de la batterie ne sont pas couverts par la garantie.

IMPORTANT: Toujours débrancher et retirer la batterie Li-Po de l'appareil après chaque vol. Chargez la batterie à environ la moitié de sa capacité avant son stockage. Veuillez contrôler régulièrement sa tension durant le stockage, la tension ne doit jamais descendre en dessous de 3V par élément. Une batterie qui reste connectée s'auto-déchargera plus rapidement.

Charge de la batterie

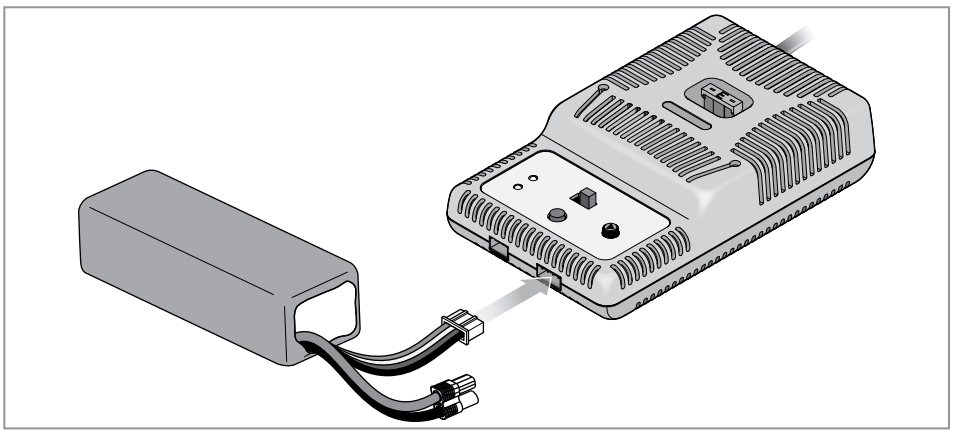
Caractéristiques du chargeur/équilibreur LI-Po 2-3S E-flite

- Tension d'alimentation de 10.5V à 15V DC, 3A
- Charge les batteries 2-3S Li-Po de 500mA minimum

Batterie Li-Po E-flite 3S 11.1V 2200mA

Cette batterie Li-Po 3S E-flite est équipée d'une prise d'équilibrage, vous permettant une charge en toute sécurité en utilisant le chargeur Li-Po E-flite inclus.

⚠ **ATTENTION:** La prise d'équilibrage doit être insérée dans le port approprié du chargeur avant de lancer la charge.



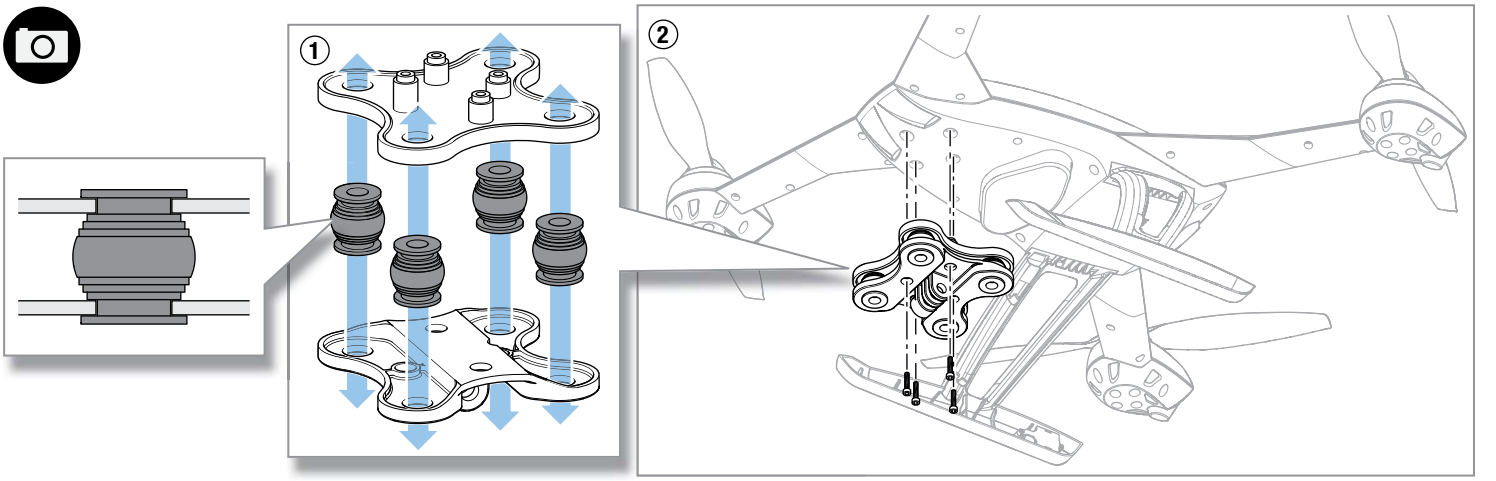
Processus de charge de la batterie
1. Ne chargez que des batteries froides au toucher et qui soient en parfait état. Examinez la batterie pour vous assurer qu'elle n'est pas endommagée, c'est-à-dire, gonflée, pliée, écrasée ou perforée.
2. Connectez le cordon d'alimentation du chargeur à une source appropriée comme une batterie 12v ou un adaptateur 12V DC.
3. Si la mise en route du chargeur Li-Po s'est faite correctement, il se passera 3 secondes environ avant un « bip » sonore et le clignotement de la DEL verte (Ready).
4. Faites tourner le sélecteur d'intensité de charge (Amps) de manière à ce que la flèche pointe l'intensité souhaitée (la batterie Li-Po de 2200 mAh se chargera à 2,0 A). NE PAS changer l'intensité de charge une fois la charge de la batterie commencée.
5. Placez le commutateur de sélection sur 3S pour votre batterie.
6. Connectez le câble d'équilibrage de la batterie au port de charge pour 3 éléments (il comporte 4 broches) et appuyez sur le bouton Start pour démarrer la charge.
7. Les DEL verte et rouge peuvent clignoter au cours du processus de charge lorsque le chargeur est en train d'équilibrer les éléments. L'équilibrage prolonge la durée de vie de la batterie.
8. Lorsque la batterie est complètement chargée, il y aura émission d'un « bip » sonore pendant 3 secondes environ et la DEL verte restera allumée fixement. Une tentative de charge d'une batterie ayant subi une décharge trop profonde se traduira, sur le chargeur, par le clignotement et un « bip » sonore alternés, signalant qu'il y a eu erreur.
9. Toujours débrancher la batterie du chargeur immédiatement dès la fin de la charge.

⚠ **ATTENTION:** Une surcharge de la batterie peut provoquer un incendie.

REMARQUE: En cas d'utilisation d'une batterie autre que la batterie Li-Po incluse, référez-vous, pour sa charge, aux instructions du fabricant de votre batterie.

Support de caméra

IMPORTANT: Consultez les réglementations locales avant d'installer sur ce modèle un appareil pouvant prendre des photos ou effectuer de l'enregistrement vidéo.



Installation du bâti sur le support amorti

** Caméra non fournie*

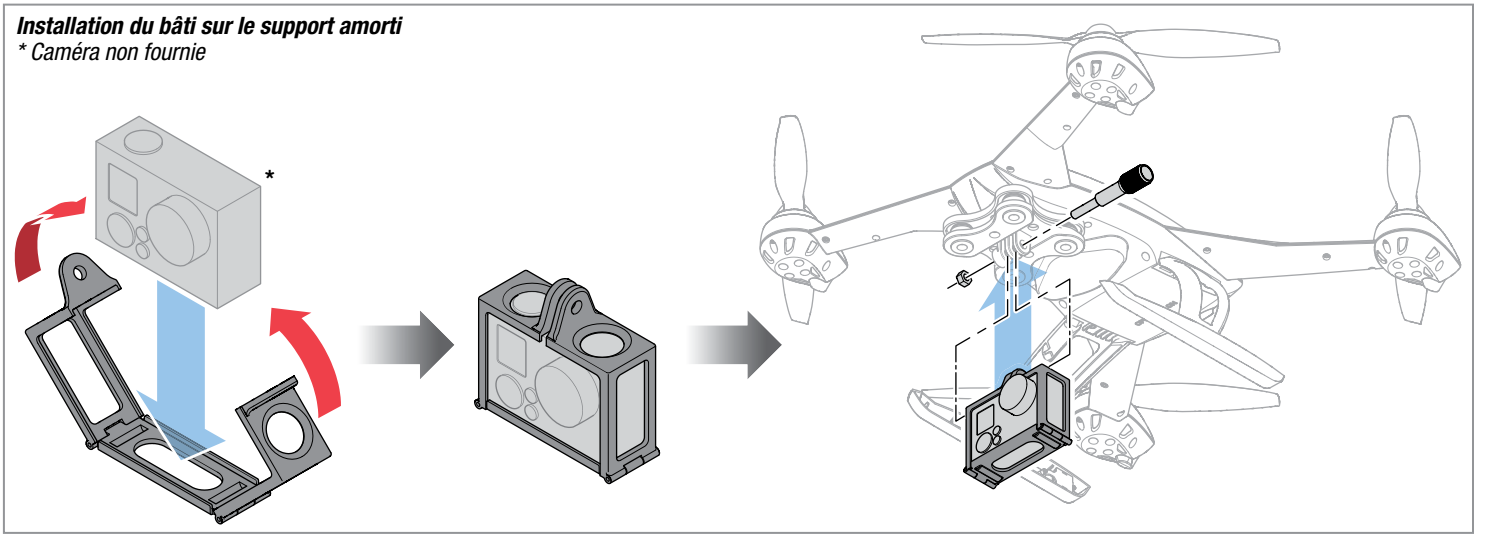


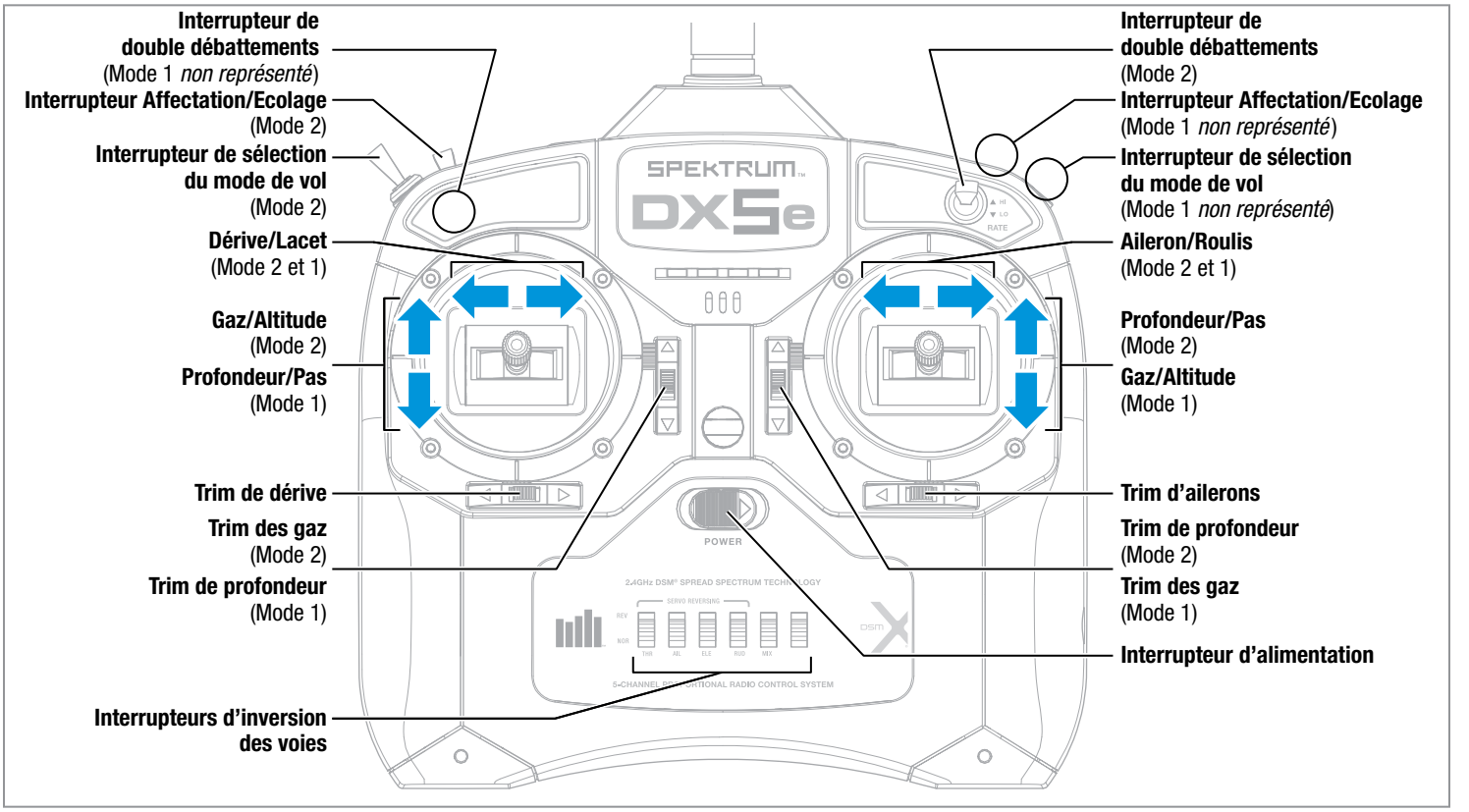
Tableau de configuration émetteur (BNF)

⚠ **ATTENTION :** Si vous utilisez un émetteur Futaba® avec un module Spektrum DSM2/DSMX, il vous faudra inverser la voie de la manette des gaz et effectuer à nouveau l'affectation. Référez-vous au manuel d'utilisation du module Spektrum pour les instructions d'affectation et de sécurité failsafe. Référez-vous au manuel d'utilisation de l'émetteur Futaba pour les instructions d'inversion de voie de la manette des gaz.

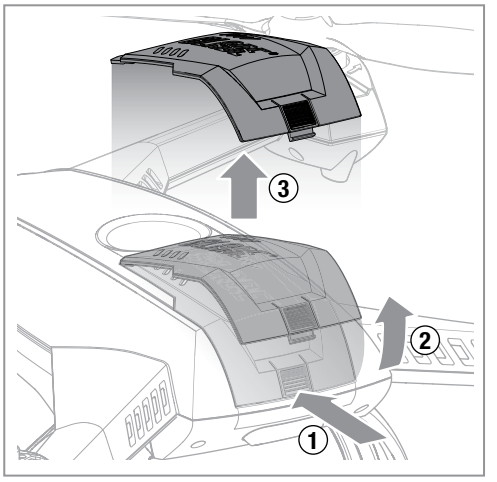
Emetteur	Type de modèle	Sens des voies	Coupure moteur	Mode Setup	Positions des interrupteurs	Coupure moteur	Retour départ	Interrupteur double-débattements	Grands débattements	Petits débattements
DX4e (Nouvelle)* Avec inter à 3 positions	Indisponible	Indisponible	Indisponible	Indisponible	Position 0 = **Mode Smart** Position 1 = **Mode Stabilité** Position 2 = **Mode Agilité**	Baissez le trim des gaz jusqu'à l'arrêt des moteurs.	Pressez et maintenez Trainer/ Bind (Ecolage / affectation). Relâchez pour quitter.	Rate (Débattement)	100% Fixe	70% Fixe
DX5e (Nouvelle)* Avec inter à 3 positions	Indisponible	Indisponible	Indisponible	Indisponible	Position 0 = **Mode Smart** Position 1 = **Mode Stabilité** Position 2 = **Mode Agilité**	Baissez le trim des gaz jusqu'à l'arrêt des moteurs.	Pressez et maintenez Trainer/ Bind (Ecolage / affectation). Relâchez pour quitter.	Rate (Débattement)	100% Fixe	70% Fixe
DX6i	Avion	THRO-N ELEV-N GEAR-R AILE-N RUDD-N FLAP-N	ACT	Réglage des courses: Gear (0)↑100%; F MODE (1) ↓40% FLAPS: Norm ←↑100; LAND ↓100 MIX 1: ACT; Gear → Gear ACT RATE D 0%; U + 100% SW MIX TRIM INH SUB-TRIM GAZ ↑ 15-20%	GEAR 0; Mix 0 = **Mode Smart** GEAR 1; Mix 0 = **Mode Stabilité** GEAR 1; Mix 1 = **Mode Agilité**	Pressez le bouton Throttle Cut	FLAP Position 0 = OFF FLAP Position 1 = Retour départ	ELEV-AIL D/R	100%	70%
DX7/7SE	Avion	FLAP-R (6) Les autres - N	Indisponible	Réglage des courses: GEAR (0)↑100%; GEAR (1) ↓40% MIX 1: FLAP → Gear OFF/ON RATE → -50% 0% SW: MIX OFFSET: 0	GEAR (0); Mix (0) = **Mode Smart** GEAR (1); Mix (0) = **Mode Stabilité** GEAR (1); Mix (1) = **Mode Agilité**	Baissez le trim des gaz jusqu'à l'arrêt des moteurs.	FLAP Pos 0 = OFF FLAP Pos 1 = Retour départ	ELEV-AIL D/R	100%	70%
DX7S	Avion	AUX1-R Les autres - N	Assignez le bouton Trainer (écolage)	Assignation des voies: Mettre Gear en F Mode (F MODE:GEAR) Laissez FLAPS(volets) en AUX1 Placez toutes les autres en INH MIX 1 : GEAR >GEAR Débattement: 0% -100% OFFSET: 0%; TRIM: INH; Inter: Mix0	F MODE (0) = **Mode Smart** F MODE (1) = **Mode Stabilité** F MODE (1); HOLD (1) = **Mode Agilité**	Pressez le bouton trainer (Ecolage)	FLAP Pos 0 = OFF FLAP Pos 2 = Retour départ	ELEV-AIL D/R	100%	70%
DX8	Avion	AUX1-R Les autres - N	Assignez le bouton Trainer (écolage)	Sélection des interrupteurs: F-Mode > Gear (Train) Flap (Volets) >Aux 1 Tous les autres > INH	F MODE (0) = **Mode Smart** F MODE (1) = **Mode Stabilité** F MODE (2) = **Mode Agilité**	Appuyez sur le bouton Trainer/ Bind (Ecolage affectation)	FLAP Pos 0 = OFF FLAP Pos 2 = Retour départ	ELEV-AIL D/R	100%	70%
DX9/DX18	Avion	AUX1-R Les autres - N	Assignez le bouton I (BIND)	Affectation des voies: Suivant 1-4: N/A 5 Gear: B 6 AUX1: D 7 AUX2: I 8-10: INH	B (0) = **Mode Smart** B (1) = **Mode Stabilité** B (2) = **Mode Agilité**	Appuyez sur le bouton I (Bind)	D (FLAP) Pos 0 = OFF D (FLAP) Pos 2 = Retour départ	ELEV-AIL D/R	100%	70%

* Les anciennes versions des DX4e et DX5e (équipées d'interrupteur à 2 positions à la voie 5) ne sont pas recommandées pour l'utilisation avec le 350 QX. Seuls les **Mode Smart** et le **Mode Agilité** seront disponibles avec le GPS activé.

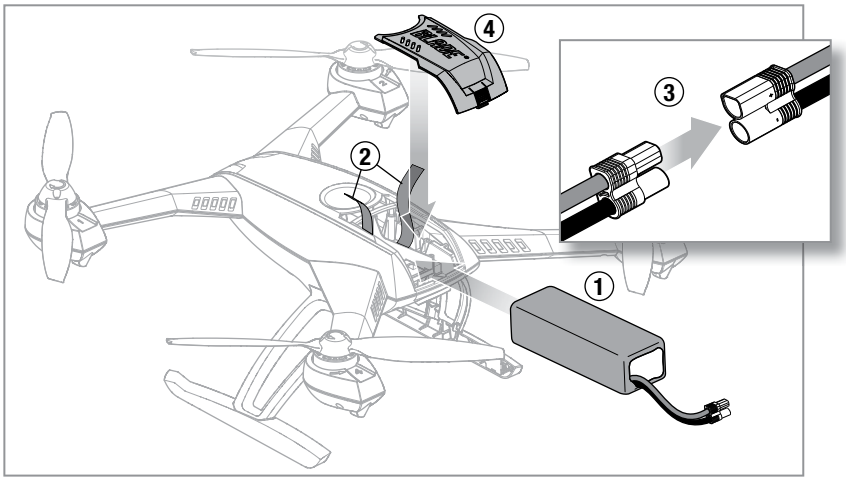
Fonctions de l'émetteur (RTF)


Interrupteur de double débattements (Mode 1 non représenté)
Interrupteur Affectation/Ecolage (Mode 2)
Interrupteur de sélection du mode de vol (Mode 2)
Dérive/Lacet (Mode 2 et 1)
Gaz/Altitude (Mode 2)
Profondeur/Pas (Mode 1)
Trim de dérive
Trim des gaz (Mode 2)
Trim de profondeur (Mode 1)
Interrupteurs d'inversion des voies
Interrupteur de double débattements (Mode 2)
Interrupteur Affectation/Ecolage (Mode 1 non représenté)
Interrupteur de sélection du mode de vol (Mode 1 non représenté)
Aileron/Roulis (Mode 2 et 1)
Profondeur/Pas (Mode 2)
Gaz/Altitude (Mode 1)
Trim d'ailerons
Trim de profondeur (Mode 2)
Trim des gaz (Mode 1)
Interrupteur d'alimentation
SPEKTRUM
DX5e
POWER

Connexion de la batterie



Retirez le couvercle du compartiment à batterie.



Insérez la batterie.

Affectation

Si vous avez acheté la version Ready-to-fly (RTF), l'émetteur est affecté au modèle à l'usine. Si pour quelque raison vous devez refaire l'affectation, suivez les consignes ci-dessous relatives à la version Bind-N-Fly (BNF).

BNF BIND-N-FLY®

Pour affecter ou ré-affecter votre 350 QX à l'émetteur DSM2/DSMX de votre choix, veuillez suivre les instructions ci-dessous ainsi que les instructions fournies avec votre émetteur :

Processus d'affectation
1. En ayant l'émetteur et le quadcoptère hors tension, connectez la batterie au 350 QX.
2. Placez le 350 QX sur une surface à niveau, mettez-le sous tension et patientez durant son initialisation.
3. Patientez jusqu'au clignotement rapide de la DEL bleue, signalant que le quadcoptère est initialisé et prêt à être affecté.
4. Contrôlez que le manche des gaz est en position basse et que le trim des gaz est au neutre.
5. Maintenez les manches dans les positions du type d'affectation souhaité (Voir illustrations) et pressez/tirez le bouton/interrupteur BIND/TRAINER tout en mettant l'émetteur sous tension.
6. Référez-vous au tableau de code de clignotement de la DEL pour vous assurer que votre modèle est correctement affecté.

IMPORTANT: N'essayez pas d'effectuer plusieurs types d'affectation simultanément. Si vous tentez plusieurs types d'affectation, l'appareil passera en affectation normale.

A moins que vous effectuiez un code d'affectation, le manche de profondeur et des ailerons (ainsi que leurs trims) doivent être au neutre durant l'affectation. Si vous tentez une affectation normale alors qu'une des commandes n'est pas au neutre, l'appareil émettra un bip rapide en continu.

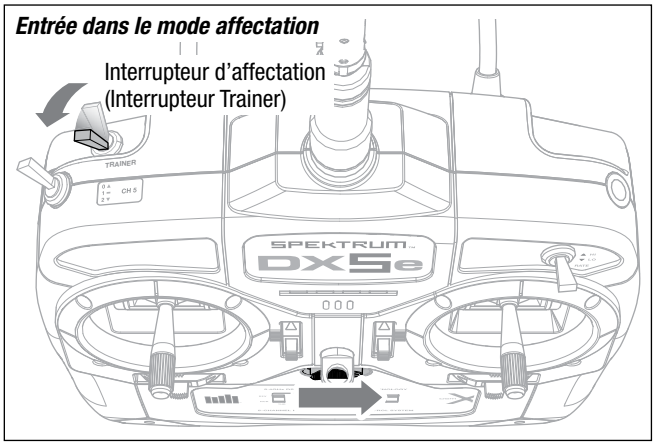
Si votre 350 QX émet un bip constant après l'affectation
(Uniquement **en mode Smart** ou **en mode Agilité):**

1. Contrôlez que tous les trims sont au neutre.
2. Déplacez lentement le manche de profondeur vers le haut et le bas autour de la zone de neutre et écoutez si le Bip s'arrête ou hésite, repérez durant quelle direction le changement de tonalité se produit.
3. Si la tonalité ne réagit pas aux mouvements du manche de profondeur, déplacez lentement le manche des ailerons vers la gauche et la droite autour de la zone de neutre et écoutez si le Bip s'arrête ou hésite, repérez durant quelle direction le changement de tonalité se produit.
4. Appliquez du trim dans la direction du changement de tonalité jusqu'au l'arrêt du bip.

Dans le cas où vous ne trouvez pas l'entrée permettant l'arrêt de la tonalité:

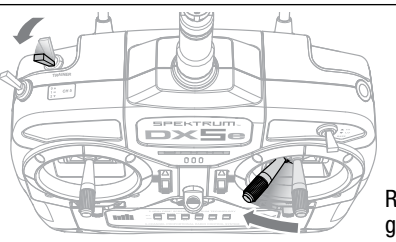
1. Appliquez un clic de trim de profondeur et déplacez lentement le manche des ailerons autour du neutre.
2. Continuer d'ajouter un clic de trim de profondeur à la fois jusqu'à 5 clics en déplaçant le manche des ailerons jusqu'à l'arrêt de la tonalité.
3. Ajoutez du trim aux ailerons dans la direction où vous avez déplacé le manche pour arrêter la tonalité.

Entrée dans le mode affectation



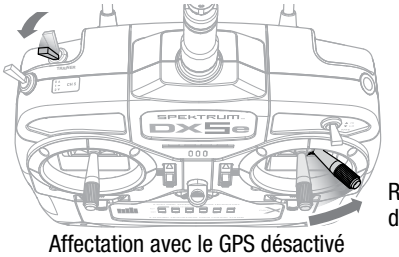
Affectation normale

Codes d'affectation de l'émetteur *Mode 2 représenté*



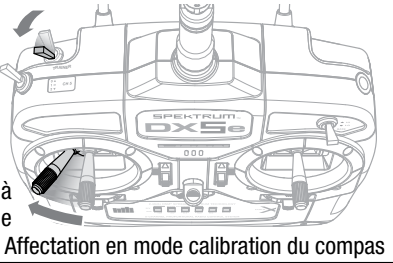
Roulis à gauche

Affectation avec le GPS activé



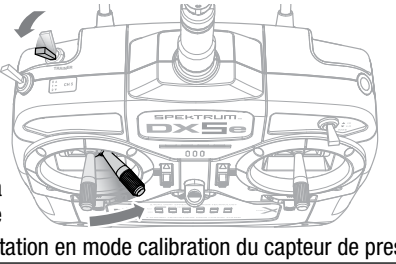
Roulis à droite

Affectation avec le GPS désactivé



Lacet à gauche

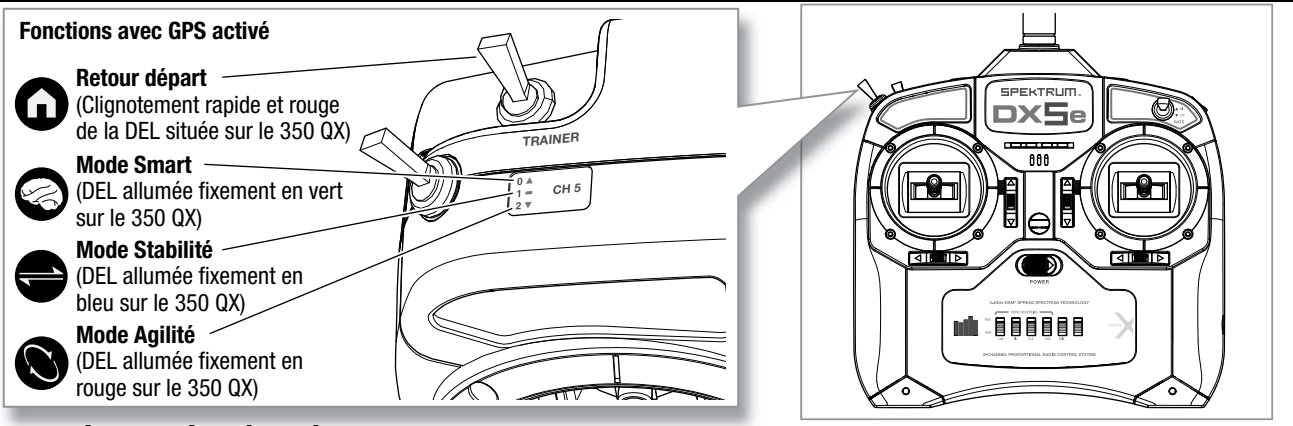
Affectation en mode calibration du compas



Lacet à droite

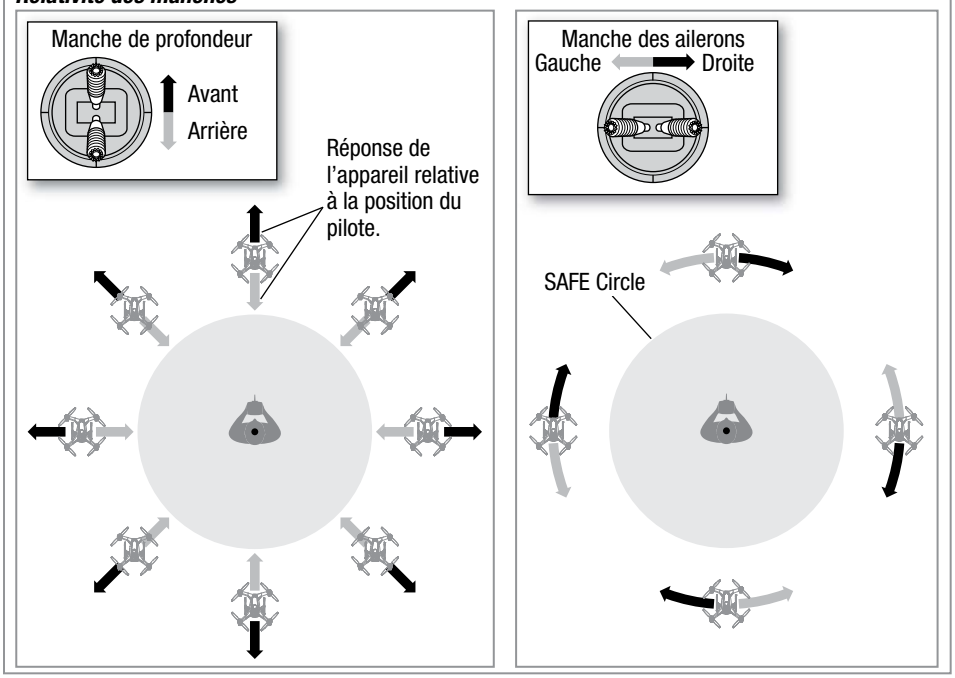
Affectation en mode calibration du capteur de pression

Interrupteurs de modes de vol

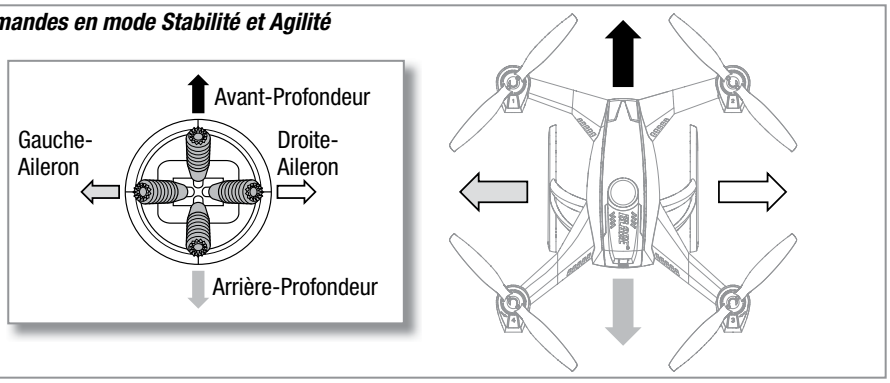

Fonctions avec GPS activé
Retour départ
(Clignotement rapide et rouge de la DEL située sur le 350 QX)
Mode Smart
(DEL allumée fixement en vert sur le 350 QX)
Mode Stabilité
(DEL allumée fixement en bleu sur le 350 QX)
Mode Agilité
(DEL allumée fixement en rouge sur le 350 QX)
TRAINER
CH 5
SPEKTRUM
DX5e

Explication des modes de vol

Relativité des manches



Commandes en mode Stabilité et Agilité



Mode de vol 0- **Mode Smart (par défaut)**
(DEL d'indication allumée en vert)

- *Relativité des manches*– Quand vous êtes en Mode Smart, la trajectoire de l'appareil suivra toujours la direction donnée par le manche en suivant le cercle SAFE, sans se soucier de la direction pointée par l'appareil.
- *SAFE Circle*– Dans la majorité des scénarios, le quadcoptère n'entrera pas dans le SAFE Circle.
- *Maintien de la position*– L'appareil maintient sa position quand les manches de profondeur et d'aileron sont au neutre.
- *Stabilisation automatique*– Le 350 QX se stabilise automatiquement quand les manches de profondeur et d'aileron sont au neutre.
- *Maintien de l'altitude*– L'altitude est relative à la position du manche des gaz..

Mode de vol 1- **Mode Stabilité**
(DEL d'indication allumée en bleu)

- *Stabilisation automatique*– Le 350 QX se stabilise automatiquement quand les manches de profondeur et d'aileron sont au neutre.
- *Maintien de la position*– Le 350 QX utilise le GPS pour maintenir une position donnée quand le GPS est activé. Si le GPS est activé, il agira comme un verrou et maintiendra l'appareil en position quand le manche de profondeur ou des ailerons sont au neutre.
- *Gaz proportionnels*– Les gaz répondent directement aux ordres venant du manche, donnant le contrôle direct au pilote pour effectuer des stationnaires et faire varier le taux de montée et de descente.

Mode de vol 2- **Mode Agilité**
(DEL d'indication allumée en rouge)

- *Acrobatique*– Possibilité d'effectuer des flips et des tonneaux.
- *Gaz proportionnels*– Les gaz répondent directement aux ordres venant du manche, donnant le contrôle direct au pilote pour effectuer des stationnaires et faire varier le taux de montée et de descente.

Le Blade 350 QX vole d'une manière très différente dans les différents modes de vols. Les débutants doivent utiliser le **Mode Smart** pour commencer et évoluer progressivement vers le **Mode Stabilité.** Quand vous pilotez en **Mode Smart,** le quadcoptère suit les mouvements des manches par rapport à la position du pilote. Quand vous pilotez en **Mode Stabilité,** le quadcoptère suit les mouvements des manches par rapport à sa propre position. La transition du **Mode Smart** au **Mode Stabilité** peut être un challenge pour les débutants, car le pilote doit interpréter l'orientation de l'appareil.

Cet appareil est extrêmement sensible aux ordres donnés par les manches dans le **Mode Agilité,** et la stabilisation automatique est désactivée. Nous vous recommandons d'effectuer vos premiers vols en petits débattements dans ce mode, jusqu'à votre familiarisation avec la réponse du modèle. Nous conseillons aux nouveaux pilotes de quadcoptères et d'hélicoptères de piloter le 350 QX en **Mode Smart** et en petits débattements.

Pour les pilotes utilisant un émetteur programmable, une fois que vous serez familiarisé avec les réactions du quadcoptère, vous pourrez ajuster les valeurs des débattements et des expo pour l'adapter à votre style de pilotage.

REMARQUE: Veuillez ne pas tenter de piloter votre 350 QX en **Mode Stabilité** ou **Agilité** avant de vous être familiarisé avec les commandes en **Mode Smart** et après avoir lu les descriptions des autres modes de vol.

Alertes sonores et codes de clignotement de la DEL du 350 QX

Les moteurs émettront des bips dans les conditions suivantes :

- A chaque arrêt de la rotation des hélices après qu'elles aient été initialisées.
- Après 30 secondes sans avoir actionné les moteurs. (En attente au sol en position armée)

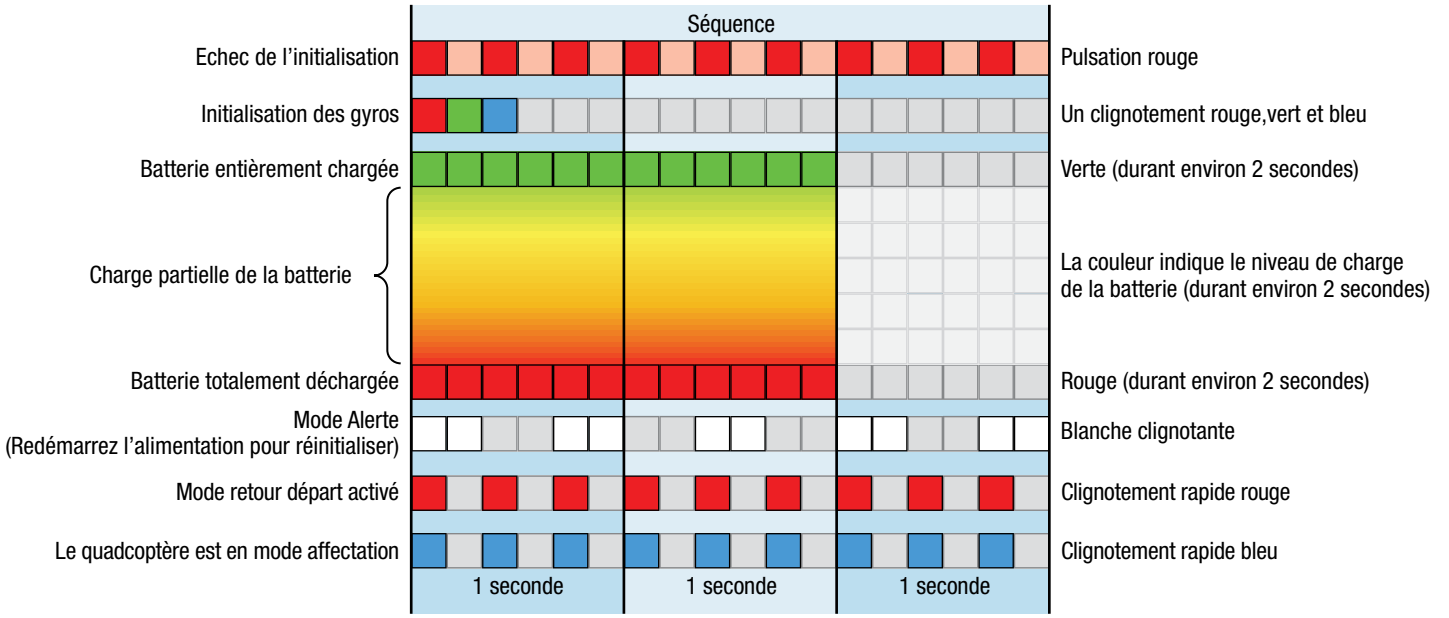
Alertes sonores

Evénement	Alerte sonore
Mise sous tension des contrôleurs	Un bip court
Initialisation réussie	Plusieurs tonalités avec une fréquence croissante en continu.
Signal RC détecté après le démarrage	Une tonalité longue
Affectation détectée	Une tonalité longue
Affectation acceptée (3 secondes après la détection)	Une tonalité longue
Manche des gaz en position correcte pour le démarrage des moteurs	Tonalité basse, moyenne et haute (Tonalité "joyeuse")
Tension trop faible pour démarrer les moteurs	Tonalité haute, moyenne et basse (Tonalité "triste")
Impossibilité de démarrer les moteurs car le véhicule a été incliné.	Tonalité haute, moyenne et basse (Tonalité "triste")
Entrée dans le mode d'assignation des contrôleurs	Tonalité haute, basse — Haute, basse

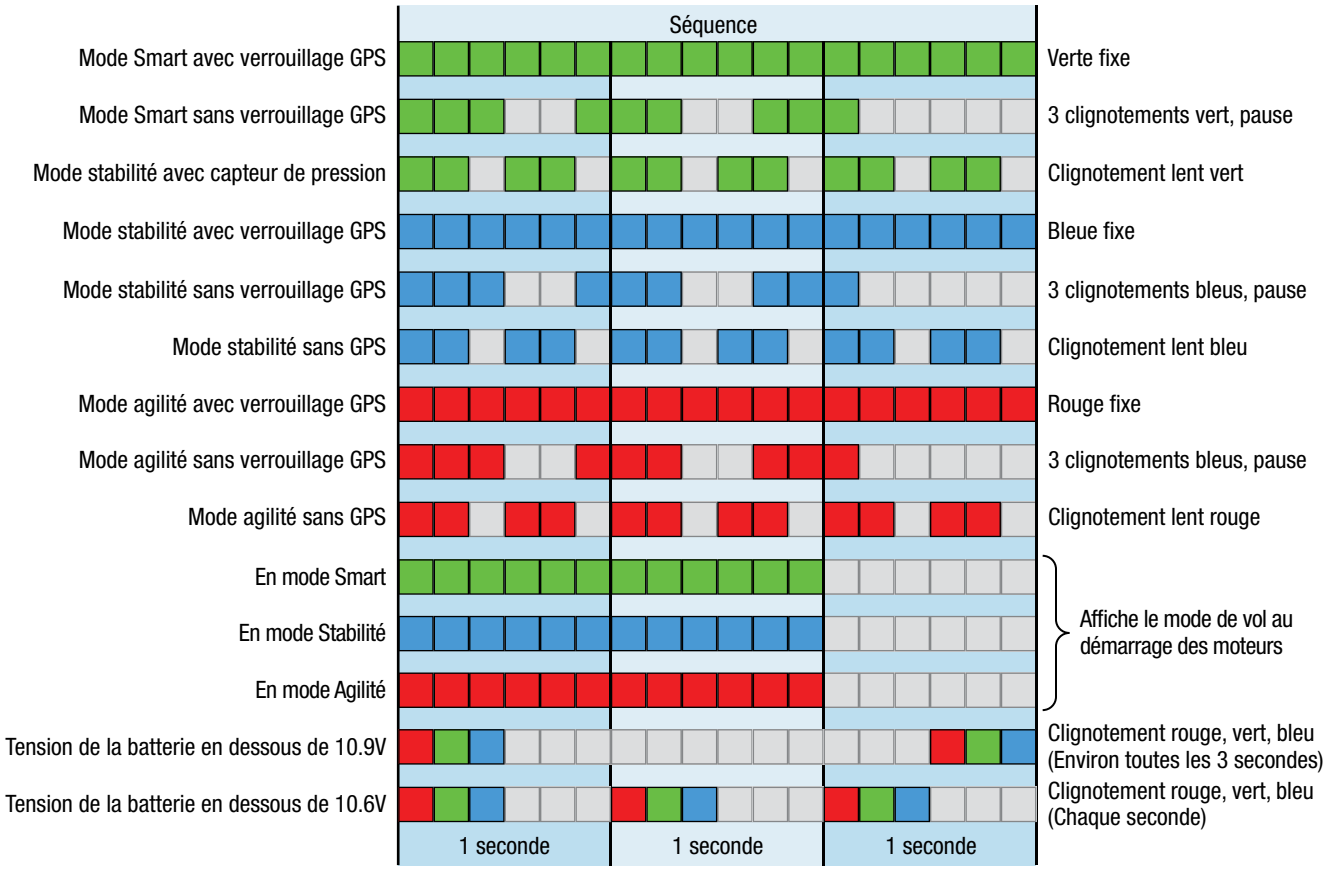
Alertes sonores d'initialisation

Evénement	Alerte sonore
Erreur du gyro ou de l'accéléromètre	Haute, basse, 1 tonalité courte
Erreur d'initialisation du compas	Haute, basse, 2 tonalités courtes
Erreur d'initialisation du capteur de pression	Haute, basse, 3 tonalités courtes
Erreur d'initialisation du GPS	Haute, basse, 4 tonalités courtes
Contrôleurs non détectés	Haute, basse, 6 tonalités courtes
Paramètres enregistrés (ex: Activation/désactivation du GPS, etc..)	Basse, moyenne, haute rapides — Basse, moyenne, haute
Alerte de trim (En mode Smart ou Agilité)	Tonalité rapide et très courte en continu
Tension faible de la batterie	Tonalité élevée, fréquence moyenne (Toutes les 3 secondes)
Alerte d'état d'urgence (Egalement après l'assignation des contrôleurs)	Une tonalité moyenne une fois par seconde.

Séquence des DELs au démarrage


Séquence
Echec de l'initialisation
Pulsation rouge
Initialisation des gyros
Un clignotement rouge,vert et bleu
Batterie entièrement chargée
Verte (durant environ 2 secondes)
Charge partielle de la batterie
La couleur indique le niveau de charge de la batterie (durant environ 2 secondes)
Batterie totalement déchargée
Rouge (durant environ 2 secondes)
Mode Alerte (Redémarrez l'alimentation pour réinitialiser)
Blanche clignotante
Mode retour départ activé
Clignotement rapide rouge
Le quadcoptère est en mode affectation
Clignotement rapide bleu
1 seconde
1 seconde
1 seconde

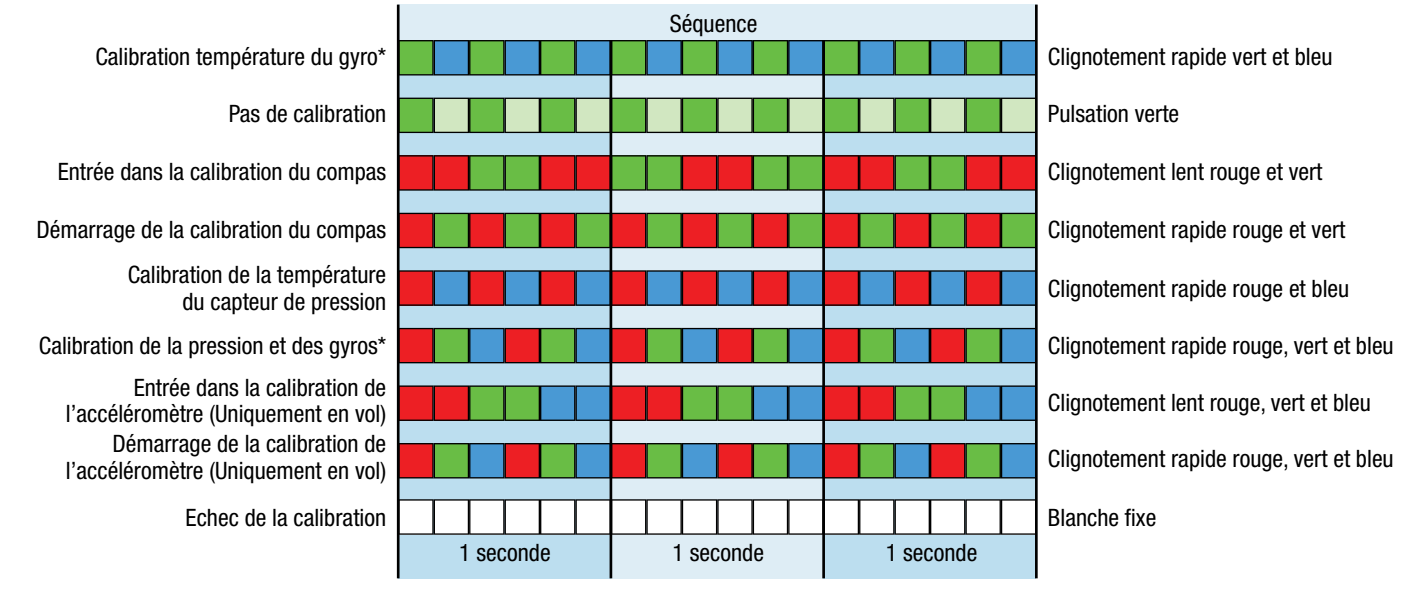
Séquence des DELs durant le vol


Séquence
Mode Smart avec verrouillage GPS
Verte fixe
Mode Smart sans verrouillage GPS
3 clignotements vert, pause
Mode stabilité avec capteur de pression
Clignotement lent vert
Mode stabilité avec verrouillage GPS
Bleue fixe
Mode stabilité sans verrouillage GPS
3 clignotements bleus, pause
Mode stabilité sans GPS
Clignotement lent bleu
Mode agilité avec verrouillage GPS
Rouge fixe
Mode agilité sans verrouillage GPS
3 clignotements bleus, pause
Mode agilité sans GPS
Clignotement lent rouge
En mode Smart
En mode Stabilité
En mode Agilité
Affiche le mode de vol au démarrage des moteurs
Tension de la batterie en dessous de 10.9V
Clignotement rouge, vert, bleu (Environ toutes les 3 secondes)
Tension de la batterie en dessous de 10.6V
Clignotement rouge, vert, bleu (Chaque seconde)
1 seconde
1 seconde
1 seconde

ATTENTION: Si vous voyez le signal de la DEL signifiant que la tension de la batterie est faible, atterrissez et rechargez la batterie.

ATTENTION: Ne jamais tenter d'utiliser la fonction Retour Départ avec une batterie faible.

Séquence des DELs durant la calibration


Séquence
Calibration température du gyro*
Clignotement rapide vert et bleu
Pas de calibration
Pulsation verte
Entrée dans la calibration du compas
Clignotement lent rouge et vert
Démarrage de la calibration du compas
Clignotement rapide rouge et vert
Calibration de la température du capteur de pression
Clignotement rapide rouge et bleu
Calibration de la pression et des gyros*
Clignotement rapide rouge, vert et bleu
Entrée dans la calibration de l'accéléromètre (Uniquement en vol)
Clignotement lent rouge, vert et bleu
Démarrage de la calibration de l'accéléromètre (Uniquement en vol)
Clignotement rapide rouge, vert et bleu
Echec de la calibration
Blanche fixe
1 seconde
1 seconde
1 seconde

* Ces processus ont été effectués par le fabriquant.

La fonction GPS du 350 QX

Afin d'acquérir un signal GPS fiable, il est important que le ciel soit parfaitement dégagé au-dessus du 350 QX. Eléments pouvant nuire à la réception d'un signal correct :

- Le vol autour de grands/hauts bâtiments.
- Le vol sous une végétation dense.
- Le vol en intérieur ou sous une structure.

Si vous perdez ou n'arrivez pas à acquérir un signal GPS et enregistrer la position de départ, la fonction de position relative, le SAFE Circle, le maintien de position et la fonction de Retour départ seront indisponibles.

Il est impossible d'utiliser le **Mode Smart** avec le GPS désactivé. Si le 350 QX s'initialise avec le GPS désactivé, il passera par défaut en **Mode Stabilité.** L'appareil pourra tout de même maintenir son altitude.

Si vous n'avez pas de signal GPS, essayez de piloter le 350 QX en utilisant uniquement la marche avant et la dérive.

⚠ **ATTENTION:** Ne tentez pas de faire voler le 350 QX avec le GPS activé en intérieur ou dans une zone reconnue pour une mauvaise réception GPS, la perte de signal pourrait entraîner un crash.

Les fonctions du GPS

(Consulter la section relative à l'affectation pour activer ou désactiver le GPS)

Avec le **GPS activé**

- Si le 350 QX décolle avec le signal GPS connecté et la position de départ enregistrée, quand le Mode retour départ sera activé, le quadcoptère reviendra au-dessus de la position de départ (en maintenant son altitude durant le trajet), puis atterrira.
- Si le 350 QX perd le signal GPS quand le mode retour départ est activé, il se posera rapidement en utilisant le capteur de pression pour maintenir un taux de descente.
- Si le 350 QX décolle sans le signal GPS acquis, mais s'y connecte durant le vol, il atterrira lentement en utilisant le GPS pour verrouiller sa position et utilisera le capteur de pression pour maintenir son taux de descente quand le Mode retour départ est activé.
- Si le 350 QX perd le signal GPS durant l'atterrissage en Mode retour départ, il va augmenter le taux de descente pour atterrir rapidement afin d'éviter de dévier de sa trajectoire.
- Si le 350 QX s'éloigne beaucoup de la zone GPS destinée dans le Mode retour départ, il effectuera sa descente en utilisant son capteur de pression pour maintenir son taux de descente. Cela peut se produire quand le système de contrôle perd son orientation à cause de voltige agressive sur les 3 axes.
- Une fois que le 350 QX a effectué son atterrissage en Mode retour départ, il désarmera les moteurs.

Avec le **GPS désactivé**

- Si la Fonction Retour départ est activée, le 350 QX se maintiendra à niveau et atterrira rapidement en utilisant le capteur de pression pour maintenir son taux de descente.
- Une fois que le 350 QX a effectué son atterrissage en Mode retour départ, il désarmera les moteurs.

Perte du signal GPS

Quand une perte de signal GPS se produit, le 350 QX répondra en fonction des conditions suivantes:

Mode Smart: (Clignotement rapide de la DEL verte)

Si le 350 QX est dans ce mode et qu'il y a une perte du signal GPS, le quadcoptère passe par défaut en **Mode Stabilité.** Le 350 QX utilisera le capteur de pression pour maintenir l'altitude et le contrôle du taux de descente. Si le signal GPS est de nouveau acquis et après 5 à 10 secondes de signal sans interruption, le 350 QX revient en **Mode Smart.**

Mode Stabilité: (Clignotement long bleu suivi de 2 clignotements rapides verts)

Si le 350 QX est dans ce mode et qu'il y a une perte du signal GPS, vous ne pourrez pas passer en **Mode Smart** et le maintien en position sera désactivé, mais toutes les autres fonctions restent actives. Si le signal GPS est de nouveau acquis et après 5 à 10 secondes de signal sans interruption, le 350 QX récupère toutes les fonctions du **Mode Stabilité.**

Mode Agilité: (Clignotement long rouge suivi de 2 clignotements rapides verts)

Si le 350 QX est dans ce mode et qu'il y a perte du signal GPS, aucune modification des performances en vol, vous ne pourrez juste pas passer en **Mode Smart.** Vous pourrez toujours basculer vers le **Mode Stabilité** avec les limitations décrites ci-dessus.

Perte du signal de l'émetteur

Si une perte du signal venant de l'émetteur se produit, le 350 QX répondra en fonction des conditions suivantes:

- Si les moteurs ne sont pas en rotation, le 350 QX les désarmera.
- Si les moteurs sont en rotation mais que le 350 QX est encore au sol, les moteurs seront stoppés puis désarmés.
- Si le 350 QX est en vol avec un signal GPS correct et que la position de départ a été enregistrée, le Mode Retour départ s'activera à la perte du signal venant de l'émetteur.
- Si le compas est déconnecté ou défectueux, ou qu'il n'y a pas de signal GPS, le 350 QX descendra lentement à la perte du signal venant de l'émetteur.
- Si le capteur de pression est défaillant, le 350 QX réduira la puissances aux moteurs pour effectuer une descente contrôlée quand le signal venant de l'émetteur est perdu.

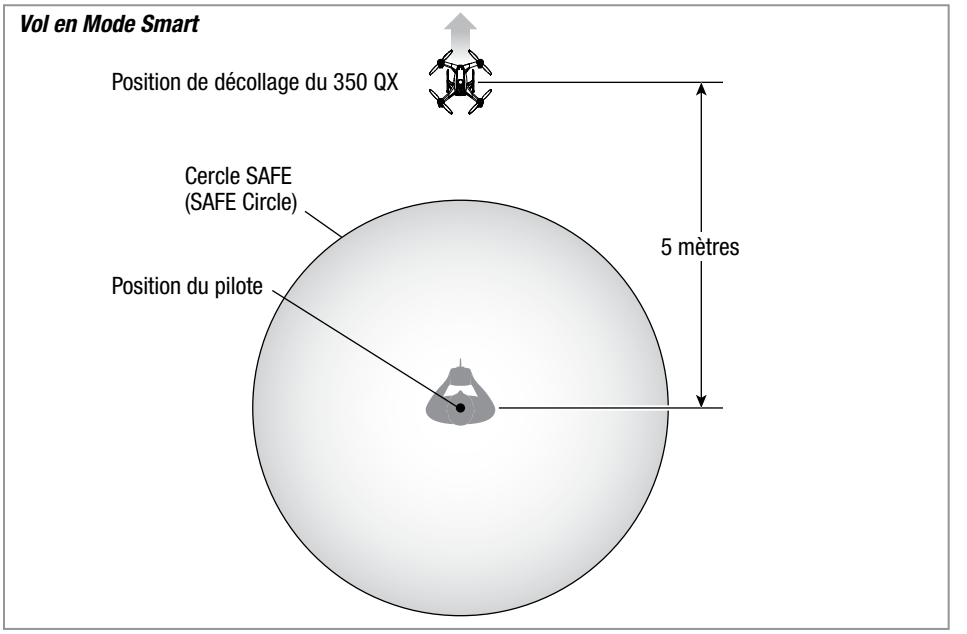
Directives de vol et avertissements

- Gardez toujours l'hélicoptère en vue et sous contrôle.
- Tenez toujours les personnes et les animaux éloignés à au moins 10 mètres lorsque la batterie est branchée.
- Éloignez les enfants du rayon d'utilisation de ce produit en permanence.
- Activez toujours le verrouillage des gaz en cas d'arrêt du rotor.
- Utilisez toujours des batteries complètement chargées.
- N'éteignez jamais l'émetteur lorsque l'hélicoptère est sous tension.
- Retirez toujours les batteries avant le démontage.
- Nettoyez systématiquement les pièces mobiles.
- Séchez systématiquement les pièces de l'appareil.
- Laissez toujours les pièces refroidir avant de les toucher.
- Retirez systématiquement les batteries après utilisation.
- Ayez toujours une trousse de premiers soins à portée de la main.
- Ayez toujours un extincteur à portée de la main.
- N'utilisez jamais l'hélicoptère lorsque les câbles sont endommagés.
- Ne touchez jamais les pièces mobiles.

Le Blade 350 QX possède de nombreuses fonctions supplémentaires par rapport aux autres quadcoptères de la gamme Blade. Avant d'effectuer le vol, veuillez consacrer un moment à lecture de ce manuel afin de comprendre toutes les fonctions de ce modèle.

Préparation au vol du 350 QX

Vol en Mode Smart



1. Mettez l'émetteur sous tension et le mode de vol en position **Mode Smart,** le manche des gaz en position basse et le trim des gaz au neutre.
2. Installez une batterie chargée, connectez-la et refermez le compartiment.
3. Placez le quadcoptère sur une surface à niveau, mettez-le sous tension et patientez durant son initialisation. Si le GPS est activé, patientez durant l'acquisition de son signal, indiqué par l'allumage fixe en vert de la DEL. La durée d'acquisition du signal GPS est de 30 à 90 secondes.

IMPORTANT: En **Mode Smart,** les moteurs ne démarreront pas si le signal GPS n'est pas acquis.

4. Placez l'appareil à l'emplacement désiré pour effectuer le décollage, le nez du 350 QX doit être orienté dans la direction opposée au pilote.
5. Placez-vous en arrière à une distance d'environ 5m.
6. Une fois que vous êtes prêt à effectuer le vol, déplacez rapidement le manche de dérive totalement à gauche, puis totalement à droite. Les hélices vont commencer à tourner, la position de départ est enregistrée dans le GPS et votre quadcoptère est prêt à voler.

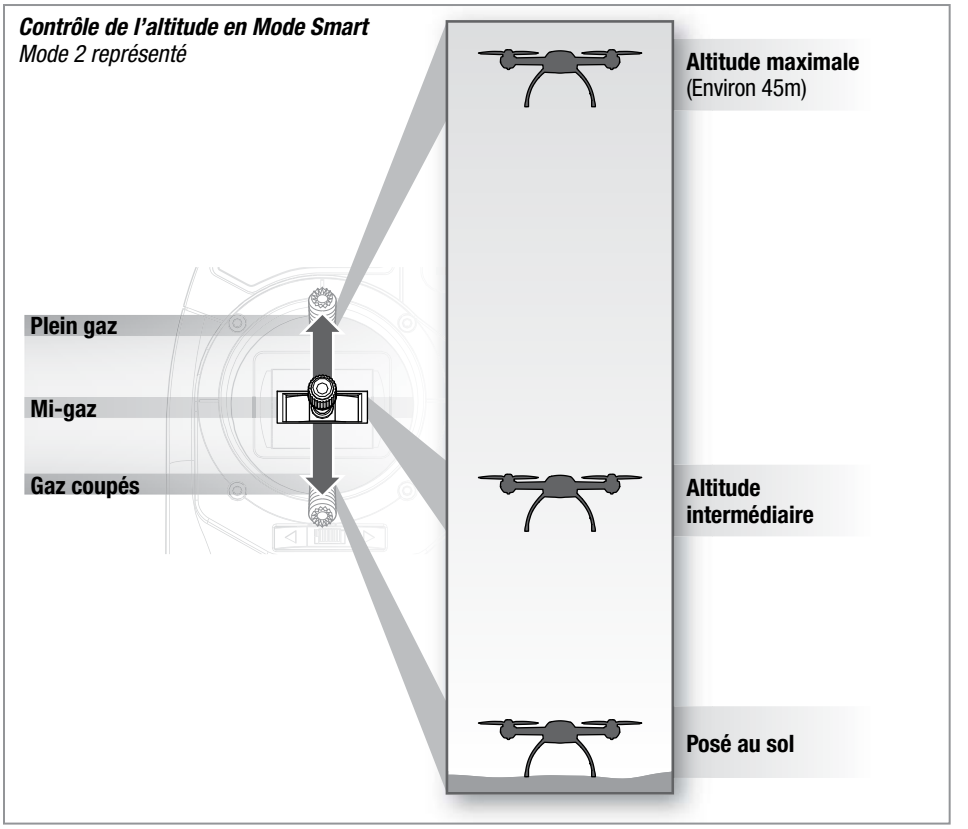
IMPORTANT: Les moteurs ne démarreront pas si l'émetteur est en petits débattements. L'interrupteur de double-débattements doit être placé en position grands débattement.

Placez le manche et le trim des gaz en position basse pour stopper la rotation des hélices après le vol.

⚠ **ATTENTION:** Quand la position de départ est enregistrée (**Etape 6**), le 350 QX doit être à une distance d'environ 5m en avant du pilote (qui devra rester fixe durant le vol) et son nez orienté dans la direction opposée au pilote. Si le nez de l'appareil est pointé dans une direction différente, la fonction *SAFE Circle* ne fonctionnera pas correctement risquant de provoquer des blessures corporelles et des dégâts matériels. Ne changez pas de position une fois que le quadcoptère est armé.

Pilotage du 350 QX

Contrôle de l'altitude en Mode Smart
Mode 2 représenté



Décollage

Levez légèrement le manche des gaz (10-15%) au-dessus de la position basse. Dans le Mode Smart l'altitude du 350 QX correspond à la position du manche des gaz. La position basse du manche correspond à l'appareil posé au sol, la légère augmentation des gaz provoquera un stationnaire bas, et plus le manche des gaz sera poussé vers le haut, plus le 350 QX prendra de l'altitude, jusqu'à atteindre l'altitude maxi de 45m environ.

Explorez l'enveloppe de vol du 350 QX dans le **Mode Smart** sans aucune crainte de perdre l'orientation. Consultez les diagrammes de la section d'Explication des Modes de vol pour plus d'informations sur le fonctionnement de l'appareil en **Mode Smart.** Dans le **Mode Smart,** la direction pointée par l'appareil n'affecte pas les commandes et la réponse de l'appareil s'effectue par rapport à la position du pilote et ne change pas avec l'orientation.

Le **Mode Stabilité** et le **Mode Agilité** ont un fonctionnement proche de celui d'un hélicoptère RC conventionnel ou d'un multicoptère classique.

IMPORTANT: Le vol agressif en **Mode Agilité** réduira l'autonomie de manière significative.

Atterrissage

Deux options sont possibles pour atterrir le 350 QX:

- Guidez l'appareil au-dessus de la zone où vous souhaitez atterrir et réduisez les gaz. Baissez le trim des gaz après l'atterrissage pour désarmer les moteurs.
- Activez la fonction Retour Départ et le 350 QX va retourner au-dessus et se poser automatiquement à l'emplacement où s'était effectué le décollage.

⚠ **ATTENTION:** Ne jamais activer la fonction Retour Départ quand le 350 QX indique que la tension de la batterie est basse. *Atterrissez immédiatement.*

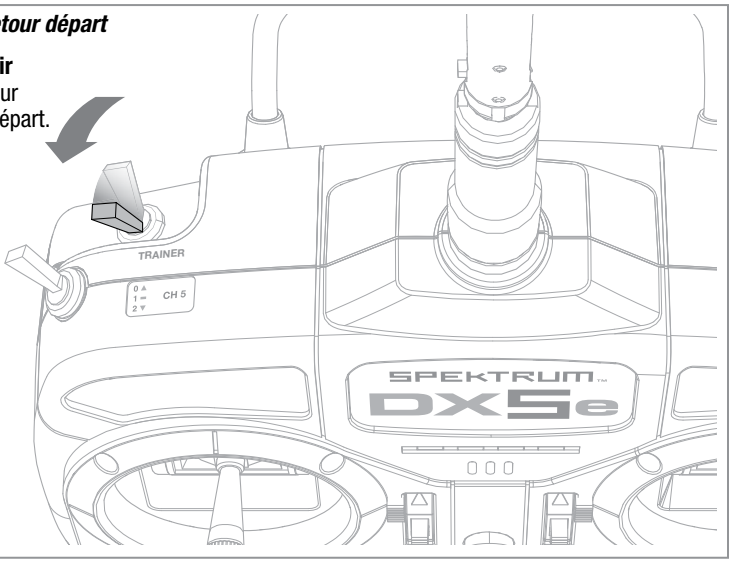
Retour Départ

- Quand cette fonction est activée, le 350 QX se place au-dessus de la zone de décollage et se pose. Une fois l'atterrissage effectué, les moteurs se désarmeront après 5 secondes. Si les moteurs ne se désarment pas avant un délai de 20 secondes, veuillez recalibrer le capteur de pression.
- Pour redémarrer les moteurs après un atterrissage effectué à l'aide de la fonction Retour Départ, baissez complètement le manche des gaz, contrôlez que le trim des gaz est bien au neutre et déplacez rapidement la manche de dérive totalement à gauche et totalement à droite.

⚠ **AVERTISSEMENT:** Le 350 QX ne reconnaît pas le SAFE Circle quand la fonction **Retour Départ** est activée. L'activation de la fonction **Retour Départ** peut envoyer le 350 QX directement sur le pilote s'il s'est déplacé après l'enregistrement de la position de départ.

Activer la fonction Retour départ

Presser et maintenir
Relâcher l'interrupteur annulera le Retour départ.



Après votre vol

1. Mettez le 350 QX hors tension.
2. Mettez l'émetteur hors tension.
3. Déconnectez et retirez la batterie du 350 QX.

⚠ **ATTENTION:** Toujours déconnecter la batterie Li-Po de l'appareil quand le vol est terminé afin d'éviter une décharge trop importante de la batterie. Les batteries déchargées en dessous de la valeur recommandée seront endommagées, entraînant une perte de performances et un risque potentiel d'incendie lors de la charge.

Alerte de localisation

Les moteurs biperont dans les conditions suivantes :

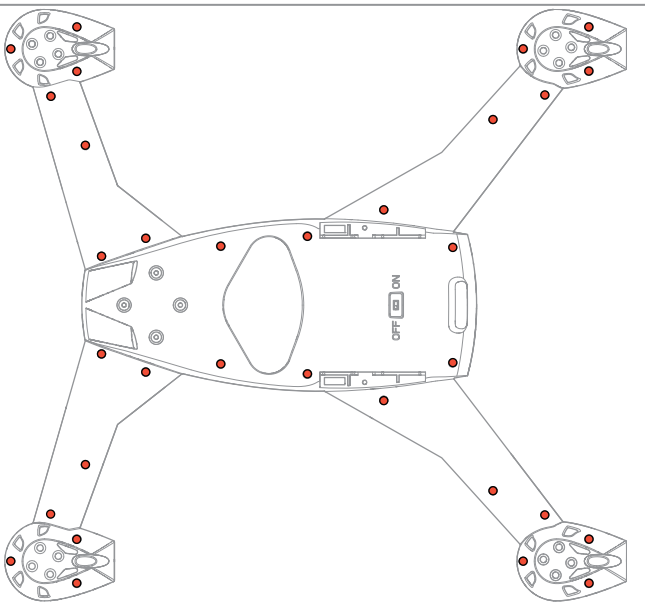
- A chaque arrêt de la rotation des hélices après qu'elles aient été initialisées.
- Après 30 secondes sans avoir actionné les moteurs. (En attente au sol en position armée).

Cela permet au pilote de localiser l'appareil en cas d'atterrissage dans une zone à la visibilité réduite.

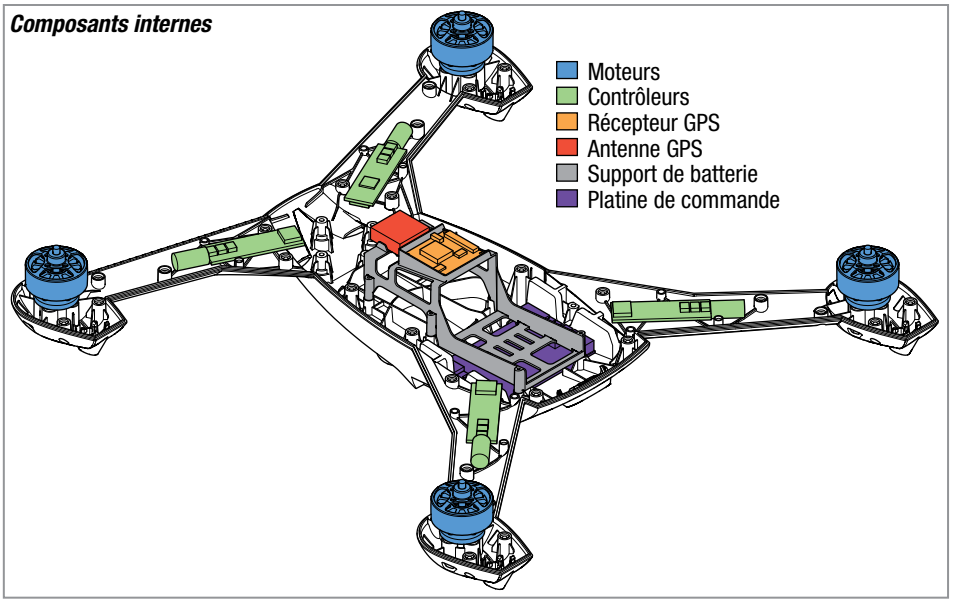
Les bips continueront jusqu'à épuisement de la batterie, qu'elle ne soit plus capable d'alimenter les moteurs.

Si l'appareil s'écrase au sol et qu'un ou plusieurs moteurs ont été stoppés durant l'impact, le quadcoptère passe en Mode Alerte. La DEL va clignoter en blanc et les moteurs vont émettre des bips de forte intensité.

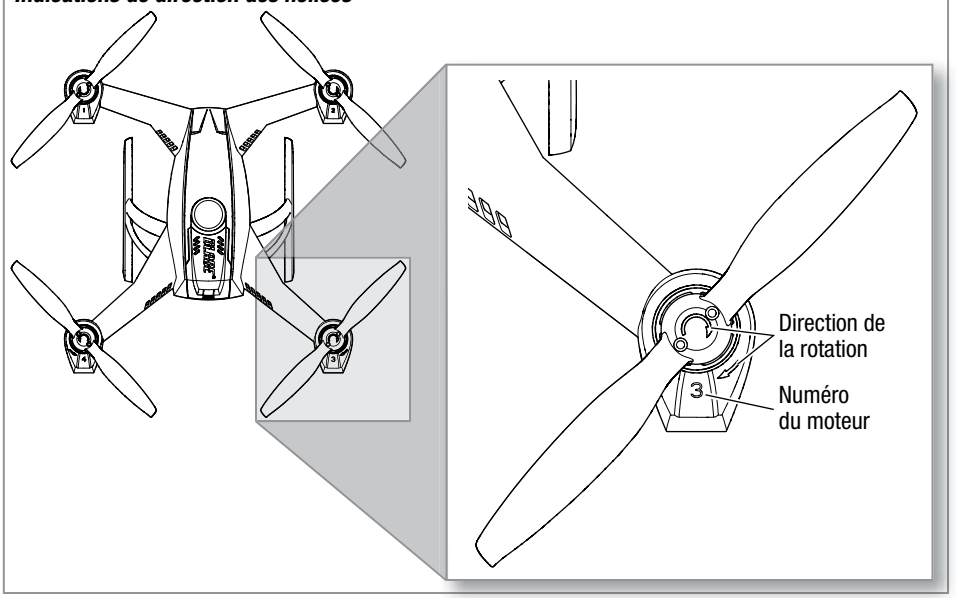
Emplacements des vis de fixation du fuselage



Composants internes



Indications de direction des hélices



Remplacement du fuselage

Démontage de l'ancien fuselage

1. Contrôlez que la batterie est bien déconnectée.
2. Retirez les hélices en dévissant les 2 vis qui fixent chacune d'elles.
3. Retirez les 32 vis BTR M1.5 situées sous le fuselage afin de séparer la partie supérieure de la partie inférieure du fuselage.
4. Débranchez le compas de la platine de contrôle. Retirez le train d'atterrissage équipé du capteur du compas et placez le dans une zone à l'écart d'objets magnétiques.

REMARQUE: Ne jamais placer le capteur du compas à proximité d'un objet magnétique. N'importe quel aimant, y compris ceux des moteurs du 350 QX peuvent endommager le capteur. Si le 350 QX vole avec un capteur défectueux, toutes les fonctions du GPS seront altérées.

5. Déconnectez le récepteur GPS de la platine de commande, puis retirez le support de la batterie.
6. Si vous remplacez les composants du GPS, retirez la feuille métallique du récepteur GPS et débranchez l'antenne GPS.
7. Retirez la platine de commande du fuselage.
8. Retirez les moteurs et les contrôleurs du fuselage.

Avant de réinstaller les composants dans le nouveau fuselage, procédez à une inspection de tous les éléments à la recherche de dégâts visuels ou d'odeur de brûlé. Contrôlez que les axes des moteurs tournent sans résistance et contrôlez l'état des hélices. Remplacez tous les éléments endommagés.

Installation des composants dans le nouveau fuselage

1. Installez les moteurs et les contrôleurs en respectant les couleurs des prises.
2. Installez la platine de commande.
3. Installez le support de batterie.
4. Installez le récepteur GPS ainsi que son antenne et connectez les câbles dans leurs connecteurs appropriés.
5. Assignez les moteurs et les contrôleurs en suivant la procédure d'assignation des moteurs et des contrôleurs.
6. Installez le train d'atterrissage et connectez le capteur du compas à la platine de commande. Si vous avez remplacé le capteur ou que vous pensez qu'il a été mis en contact avec un champ magnétique, vous devrez le recalibrer.
7. Installez la partie supérieure du fuselage.
8. Installez les hélices, prenez soin de respecter les sens de rotation indiqués par les flèches moulées dans le fuselage et sur les hélices.

Calibration du compas

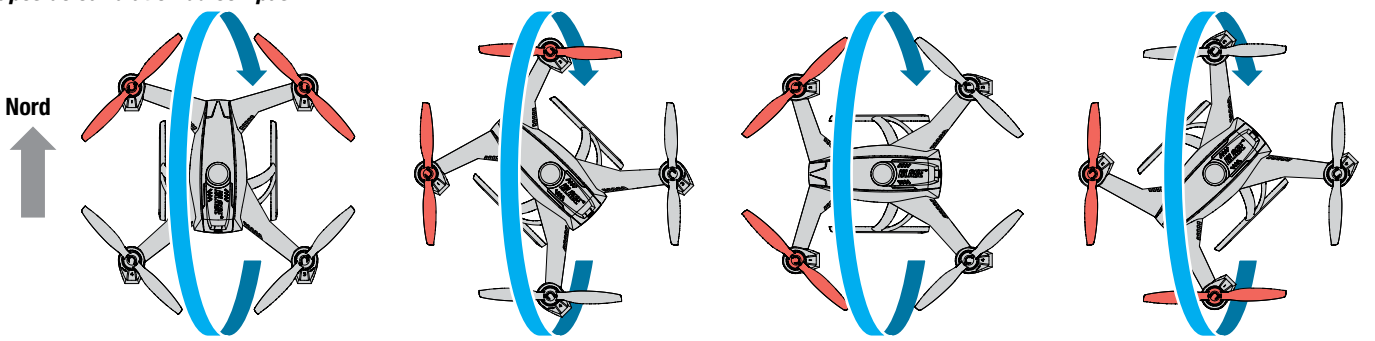
Le module de commande du 350 QX possède une calibration de déclinaison magnétique automatique, de façon que vous n'ayez pas à vous occuper de la déclinaison magnétique du lieu où vous vous trouvez et d'avoir à effectuer un paramétrage du 350 QX pour obtenir des mesures précises. Cependant, il est possible de devoir recalibrer le capteur s'il a été soumis à de forts champs magnétiques.

Procédure de calibration du compas:

1. Allez dans une zone extérieure dégagée à l'écart de tout objet métallique. Prenez une boussole classique avec vous afin de situer la direction du nord.
2. Contrôlez que votre émetteur est hors tension puis connectez la batterie au 350 QX. Mettez le modèle sous tension. Patientez durant 5 secondes et la DEL bleue va se mettre à clignoter rapidement signalant que le 350 QX est initialisé et qu'il est prêt à être affecté.
3. Une fois que la DEL bleue commence à clignoter, effectuez l'affectation en plaçant à gauche le manche de lacet. La DEL du 350 QX va clignoter lentement en rouge et vert durant 5 secondes.
4. Placez le 350 QX à plat dans vos mains et face au nord. Après 5 secondes de clignotement lent, la DEL va se mettre à clignoter rapidement. Le quadcoptère démarre la collecte des informations nécessaires à la calibration.
5. Faites lentement pivoter sur 360° le quadcoptère sur son axe Est-Ouest (Faites pivoter le 350 QX en avant ou en arrière) jusqu'au retour à plat dans vos mains.
6. Toujours face au nord, pivotez le quadcoptère de 45° vers la gauche de façon à l'orienter en direction Nord-Ouest.
7. Faites lentement pivoter sur 360° le quadcoptère sur son axe Est-Ouest (faites pivoter le 350 QX en diagonale dans l'une ou l'autre direction) jusqu'au retour à plat dans vos mains.
8. Toujours face au nord, pivotez le quadcoptère de 45° vers la gauche de façon à l'orienter en direction Ouest.
9. Faites lentement pivoter sur 360° le quadcoptère sur son axe Est-Ouest (faites pivoter le 350 QX dans l'une ou l'autre direction) jusqu'au retour à plat dans vos mains.
10. Toujours face au nord, pivotez le quadcoptère de 45° vers la gauche de façon à l'orienter en direction Sud-Ouest.
11. Faites lentement pivoter sur 360° le quadcoptère sur son axe Est-Ouest (faites pivoter le 350 QX en diagonale dans l'une ou l'autre direction) jusqu'au retour à plat dans vos mains.

Vous avez un délai de 30 secondes pour effectuer cette procédure. Le 350 QX peut continuer de clignoter rapidement quand vous avez terminé. Maintenez l'appareil jusqu'à l'arrêt des cligotements rapides. Si le processus est réussi, le 350 QX émettra une tonalité positive de confirmation puis redémarrera automatiquement. Si le processus a échoué, le 350 QX affichera le message d'erreur signalé par l'allumage fixe de la DEL blanche. En cas d'affichage du message d'erreur, mettez le modèle hors tension, puis sous tension et recommencez le processus de calibration.

Etapes de calibration du compas



Calibration du capteur de pression

Le capteur de pression est calibré à l'usine. La calibration est uniquement nécessaire en cas de remplacement du capteur.

1. Placez le 350 QX dans une zone fraîche. Laissez-le au frais durant 30 minutes au minimum.
2. Sortez le 350 QX de la zone fraîche pour le placer dans une zone chaude. Plus la différence de température entre les 2 zones est élevée, meilleure la calibration sera.
3. Contrôlez que votre émetteur est hors tension puis connectez la batterie au 350 QX. Mettez le modèle sous tension. Patientez durant 5 secondes et la DEL bleue va se mettre à clignoter rapidement signalant que le 350 QX est initialisé et qu'il est prêt à être affecté.
4. Une fois que la DEL bleue commence à clignoter, effectuez l'affectation en plaçant à droite le manche de lacet. La DEL du 350 QX va clignoter lentement en rouge et bleu. Laissez le 350 QX et l'émetteur sous tension durant au moins 10 minutes le temps que le 350 QX se réchauffe. Ne déplacez pas le 350 QX durant ce délai.
5. Après 10 minutes, les moteurs du modèle vont émettre une tonalité indiquant que la calibration est terminée. Mettez le 350 QX hors tension, puis l'émetteur.

Si le processus a échoué, le 350 QX affichera le message d'erreur signalé par l'allumage fixe de la DEL blanche. En cas d'affichage du message d'erreur, mettez le modèle hors tension, puis sous tension et recommencez le processus de calibration.

Calibration de l'accéléromètre

Pour calibrer l'accéléromètre, le quadcoptère doit voler à plat en stationnaire durant 20 secondes. Cela permet à l'accéléromètre d'effectuer une moyenne des valeurs lues et de l'enregistrer en mémoire.

Utilisez la procédure suivante pour calibrer l'accéléromètre.

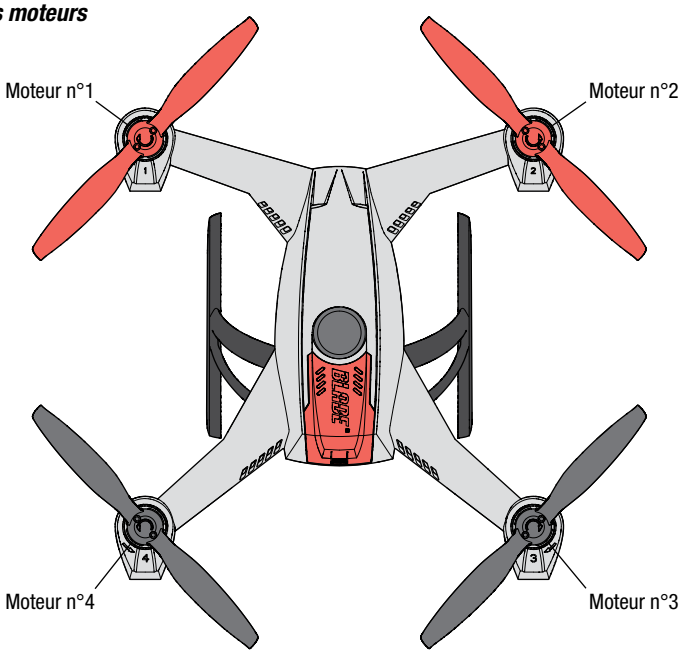
1. Mettez le quadcoptère sous tension en laissant l'émetteur hors tension afin d'entrer dans le mode affectation.
2. Mettez l'émetteur sous tension en plaçant en position basse le manche de profondeur et en pressant le bouton d'affectation.
3. Placez l'interrupteur de sélection du mode de vol en Mode Stabilité ou en Mode Smart. Le quadcoptère volera en Mode Stabilité quelle que soit la position sélectionnée.
4. Démarrez les moteurs. Faites décoller le quadcoptère. La DEL du quadcoptère va clignoter lentement en rouge, vert et bleu.
5. Utilisez les trims du roulis et du pas de façon que le quadcoptère ne dévie pas en avant ou arrière et vers la gauche ou la droite.
6. Activez le processus de calibration de l'accéléromètre en passant en Mode Agilité. Le quadcoptère restera en Mode Stabilité. La DEL va commencer à clignoter rapidement en rouge, vert et bleu.
7. Volez en stationnaire durant 10 à 30 secondes. La DEL va se mettre à clignoter lentement quand la mesure est terminée.
8. Faites atterrir le quadcoptère et stoppez la rotation des hélices en baissant le manche et le trim des gaz.

IMPORTANT: Les valeurs de la calibration ne sont pas enregistrées de façon permanente. Ne mettez pas le quadcoptère hors tension.

9. Replacez les trims de l'émetteur au neutre. Démarrez les moteurs et contrôlez que le quadcoptère ne dévie pas en vol.
10. Faites atterrir le quadcoptère et stoppez la rotation des hélices en baissant le manche et le trim des gaz.
11. Enregistrez les valeurs de la calibration en déplaçant rapidement le manche de dérive vers la gauche, puis la droite, encore à gauche puis à droite. Les valeurs sont enregistrées quand vous entendrez 2 fois une triple tonalité rapide.
12. Mettez le quadcoptère hors tension.
13. Contrôlez que la calibration est réussie en effectuant un vol d'essai. Si la calibration n'est pas correcte, recommencez la procédure.

Procédure d'assignation des contrôleurs et des moteurs

Numéros des moteurs



1. Laissez l'émetteur hors tension, puis connectez la batterie au 350 QX.
2. Mettez le quadcoptère sous tension sur une surface plane à niveau et patientez jusqu'au clignotement rapide de la DEL bleue qui indique l'entrée en mode affectation.
3. Mettez l'émetteur sous tension tout en plaçant le manche des gaz en position haute et en pressant/maintenant le bouton/interrupteur d'affectation. Le quadcoptère vous informera de l'entrée en mode assignation des moteurs en émettant une tonalité élevée suivie d'une tonalité basse. Si votre émetteur est équipé d'une alerte de position du manche des gaz au démarrage, il sera nécessaire de la désactiver avant d'effectuer cette étape. Une fois le processus terminé, vous pourrez réactiver l'alerte.
4. Les numéros des moteurs ainsi que le sens de rotation des hélices sont moulés sur le dessus du fuselage. Les moteurs émettront un bip pour indiquer celui qui doit être calibré. Quand les moteurs émettent un bip, faites tourner à la main le moteur n°1. Le moteur répondra avec le nombre identique de bips une fois l'assignation réussie.
5. Quand les moteurs émettent 2 bips, faites tourner à la main le moteur n°2.
6. Quand les moteurs émettent 3 bips, faites tourner à la main le moteur n°3.
7. Quand les moteurs émettent 4 bips, faites tourner à la main le moteur n°4.

Le quadcoptère entre en mode alerte quand l'assignation est réussie. Redémarrez le 350 QX.

Guide de dépannage

Problème	Cause possible	Solution
Le 350 QX ne s'initialise pas	Le quadcoptère a été déplacé durant l'initialisation	Réarmez l'appareil en prenant soin d'éviter tout mouvement durant l'initialisation.
	Trim en position incorrecte	Le trim doit peut être être ajusté d'un clic au-dessus ou en dessous du neutre.
Le GPS ne se verrouille pas	Ciel couvert	Patientez que le ciel se dégage et relancez le verrouillage ou désactivez le GPS.
	Reflets du soleil	Patientez que la gêne diminue ou désactivez le GPS.
	L'appareil est en intérieur	Désactivez le GPS.
	Objets occultant le ciel (Sous un toit en tôle, à l'intérieur d'une voiture, bâtiments hauts, etc...)	Déplacez l'appareil vers une zone dégagée.
	Emetteur vidéo à proximité	Déplacez ou retirez l'émetteur vidéo.
Le GPS manque de précision	Diminution de la précision du signal par le gouvernement en cas de menace.	Patientez que le signal soit rétabli ou désactivez le GPS.
	Le câble coaxial de l'antenne GPS est endommagé ou coupé.	Remplacez l'antenne du GPS.
Les fonctions du GPS ont un fonctionnement incorrect	Le compas a été exposé à un aimant	Eloignez l'appareil de toute source magnétique. Dans des cas extrêmes, le compas devra être remplacé.
	Le câble coaxial de l'antenne GPS est endommagé ou coupé.	Remplacez l'antenne du GPS.
	Le modèle a un comportement erratique	Réaffectez l'appareil en désactivant le GPS.
	Pilotage agressif	Volez à plat durant quelques secondes avant de basculer dans un autre mode.

Problème	Cause possible	Solution
Les moteurs ne démarrent pas en Mode Smart	L'interrupteur des double-débattements est en position petits débattements	Passez en grands débattements
	Le signal GPS n'est pas acquis	Contrôlez que le signal GPS est acquis
	Le trim de dérive (Lacet) n'est pas au neutre	Placez le trim de dérive au neutre.
Les moteurs ne démarrent pas en Mode Stabilité ou Agilité	L'interrupteur des double-débattements est en position petits débattements	Passez en grands débattements
	Le trim de dérive (Lacet) n'est pas au neutre	Placez le trim de dérive au neutre.
Les hélices se stoppent après un long moment suite à un atterrissage en Mode Retour Départ.	La calibration du capteur de pression est nécessaire	Référez-vous à la section relative à la calibration du capteur de pression
Le quadcoptère a des difficultés pour revenir à la position de départ et les moteurs ne se stoppent pas après un atterrissage en Mode Retour Départ	La calibration de l'accéléromètre est nécessaire	Référez-vous à la section relative à la calibration de l'accéléromètre

Garantie et réparations

Durée de la garantie

La garantie exclusive - Horizon Hobby, Inc. (Horizon) garantit que le Produit acheté (le « Produit ») sera exempt de défauts matériels et de fabrication à sa date d'achat par l'Acheteur. La durée de garantie correspond aux dispositions légales du pays dans lequel le produit a été acquis. La durée de garantie est de 6 mois et la durée d'obligation de garantie de 18 mois à l'expiration de la période de garantie.

Limitations de la garantie

(a) La garantie est donnée à l'acheteur initial (« Acheteur ») et n'est pas transférable. Le recours de l'acheteur consiste en la réparation ou en l'échange dans le cadre de cette garantie. La garantie s'applique uniquement aux produits achetés chez un revendeur Horizon agréé. Les ventes faites à des tiers ne sont pas couvertes par cette garantie. Les revendications en garantie seront acceptées sur fourniture d'une preuve d'achat valide uniquement. Horizon se réserve le droit de modifier les dispositions de la présente garantie sans avis préalable et révoque alors les dispositions de garantie existantes.

(b) Horizon n'endosse aucune garantie quant à la vendabilité du produit ou aux capacités et à la forme physique de l'utilisateur pour une utilisation donnée du produit. Il est de la seule responsabilité de l'acheteur de vérifier si le produit correspond à ses capacités et à l'utilisation prévue.

(c) Recours de l'acheteur – Il est de la seule discrétion d'Horizon de déterminer si un produit présentant un cas de garantie sera réparé ou échangé. Ce sont là les recours exclusifs de l'acheteur lorsqu'un défaut est constaté.

Horizon se réserve la possibilité de vérifier tous les éléments utilisés et susceptibles d'être intégrés dans le cas de garantie. La décision de réparer ou de remplacer le produit est du seul ressort d'Horizon. La garantie exclut les défauts esthétiques ou les défauts provoqués par des cas de force majeure, une manipulation incorrecte du produit, une utilisation incorrecte ou commerciale de ce dernier ou encore des modifications de quelque nature qu'elles soient.

La garantie ne couvre pas les dégâts résultant d'un montage ou d'une manipulation erronés, d'accidents ou encore du fonctionnement ainsi que des tentatives d'entretien ou de réparation non effectuées par Horizon. Les retours effectués par le fait de l'acheteur directement à Horizon ou à l'une de ses représentations nationales requièrent une confirmation écrite.

Limitation des dégâts

Horizon ne saurait être tenu pour responsable de dommages conséquents directs ou indirects, de pertes de revenus ou de pertes commerciales, liés de quelque manière que ce soit au produit et ce, indépendamment du fait qu'un recours puisse être formulé en relation avec un contrat, la garantie ou l'obligation de garantie. Par ailleurs, Horizon n'acceptera pas de recours issus d'un cas de garantie lorsque ces recours dépassent la valeur unitaire du produit. Horizon n'exerce aucune influence sur le montage, l'utilisation ou la maintenance du produit ou sur d'éventuelles combinaisons de produits choisies par l'acheteur. Horizon ne prend en compte aucune garantie et n'accepte aucun recours pour les blessures ou les dommages pouvant en résulter. En utilisant et en montant le produit, l'acheteur accepte sans restriction ni réserve toutes les dispositions relatives à la garantie figurant dans le présent document.

Si vous n'êtes pas prêt, en tant qu'acheteur, à accepter ces dispositions en relation avec l'utilisation du produit, nous vous demandons de restituer au vendeur le produit complet, non utilisé et dans son emballage d'origine.

Indications relatives à la sécurité

Ceci est un produit de loisirs perfectionné et non un jouet. Il doit être utilisé avec précaution et bon sens et nécessite quelques aptitudes mécaniques ainsi que mentales. L'incapacité à utiliser le produit de manière sûre et raisonnable peut provoquer des blessures et des dégâts matériels conséquents. Ce produit n'est pas destiné à être utilisé par des enfants sans la surveillance par un tuteur. La notice d'utilisation contient des indications relatives à la sécurité ainsi que des indications concernant la maintenance et le fonctionnement du produit. Il est absolument indispensable de lire et de comprendre ces indications avant la première mise en service. C'est uniquement ainsi qu'il sera possible d'éviter une manipulation erronée et des accidents entraînant des blessures et des dégâts.

Questions, assistance et réparations

Votre revendeur spécialisé local et le point de vente ne peuvent effectuer une estimation d'éligibilité à l'application de la garantie sans avoir consulté Horizon. Cela vaut également pour les réparations sous garantie. Vous voudrez bien, dans un tel cas, contacter le revendeur qui conviendra avec Horizon d'une décision appropriée, destinée à vous aider le plus rapidement possible.

Maintenance et réparation

Si votre produit doit faire l'objet d'une maintenance ou d'une réparation, adressez-vous soit à votre revendeur spécialisé, soit directement à Horizon. Emballez le produit soigneusement. Veuillez noter que le carton d'emballage d'origine ne suffit pas, en règle générale, à protéger le produit des dégâts pouvant survenir pendant le transport. Faites appel à un service de messagerie proposant une fonction de suivi et une assurance, puisque Horizon ne prend aucune responsabilité pour l'expédition du produit jusqu'à sa réception acceptée. Veuillez joindre une preuve d'achat, une description détaillée des défauts ainsi qu'une liste de tous les éléments distincts envoyés. Nous avons de plus besoin d'une adresse complète, d'un numéro de téléphone (pour demander des renseignements) et d'une adresse de courriel.

Garantie et réparations

Les demandes en garantie seront uniquement traitées en présence d'une preuve d'achat originale émanant d'un revendeur spécialisé agréé, sur laquelle figurent le nom de l'acheteur ainsi que la date d'achat. Si le cas de garantie est confirmé, le produit sera réparé Cette décision relève uniquement de Horizon Hobby.

Réparations payantes

En cas de réparation payante, nous établissons un devis que nous transmettons à votre revendeur. La réparation sera seulement effectuée après que nous ayons reçu la confirmation du revendeur. Le prix de la réparation devra être acquitté au revendeur. Pour les réparations payantes, nous facturons au minimum 30 minutes de travail en atelier ainsi que les frais de réexpédition. En l'absence d'un accord pour la réparation dans un délai de 90 jours, nous nous réservons la possibilité de détruire le produit ou de l'utiliser autrement.

ATTENTION: nous n'effectuons de réparations payantes que pour les composants électroniques et les moteurs. Les réparations touchant à la mécanique, en particulier celles des hélicoptères et des voitures radiocommandées, sont extrêmement coûteuses et doivent par conséquent être effectuées par l'acheteur lui-même.

Informations de contact pour garantie et réparation

Pays d'achat	Horizon Hobby	Numéro de téléphone/Courriel	Adresse
France	Service/Parts/Sales: Horizon Hobby SAS	infofrance@horizonhobby.com +33 (0) 1 60 18 34 90	11 Rue Georges Charpak 77127 Lieusaint, France

Information IC

Le présent appareil est conforme aux CNR d'Industrie Canada applicables aux appareils radio exempts de licence. L'exploitation est autorisée aux deux conditions suivantes :

(1) l'appareil ne doit pas produire de brouillage, et (2) l'utilisateur de l'appareil doit accepter tout brouillage radioélectrique subi, même si le brouillage est susceptible d'en compromettre le fonctionnement.

Informations de conformité pour l'Union européenne

AT	BE	BG	CZ	CY	DE	DK
EE	ES	FI	FR	GR	HR	HU
IE	IT	LT	LU	LV	MT	NL
PL	PT	RO	SE	SI	SK	UK
IS	LI	NO	CH			

Déclaration de conformité

(conformément à la norme ISO/IEC 17050-1)

No. HH2013080502

Produit(s) : BLH 350 QX RTF

Numéro(s) d'article : BLH7800, BLH7800M1

Catégorie d'équipement : 2

L'objet de la déclaration décrit ci-dessus est en conformité avec les exigences des spécifications énumérées ci-après, suivant les conditions des directives ETRT 1999/5/CE, CEM 2004/108/EC et LVD 2006/95/EC :

EN 300-328 V1.7.1: 2006
EN 301 489-1 V1.9.2: 2012
EN 301 489-17 V2.1.1: 2009

EN60950-1:2006+A11:2009+A1:2010+A12: 2011
EN61000-3-2:2006+A1:2009+A2:2009
EN61000-3-3:2008

EN55022:2010 + AC:2011
EN55024:2010

CE ⓘ

Signé en nom et pour
le compte de:
Horizon Hobby, Inc.
Champaign, IL USA
5 août 2013

Robert Peak
Chief Financial Officer
Horizon Hobby, Inc.

Déclaration de conformité

(conformément à la norme ISO/IEC 17050-1)

No. HH2013080503

Produit(s) : BLH 350 QX BNF

Numéro(s) d'article : BLH7880

Catégorie d'équipement : 1

L'objet de la déclaration décrit ci-dessus est en conformité avec les exigences des spécifications énumérées ci-après, suivant les conditions des directives ETRT 1999/5/CE, CEM 2004/108/EC et LVD 2006/95/EC :

EN 301 489-1 V1.9.2: 2012
EN 301 489-17 V2.1.1: 2009

EN61000-3-2:2006+A1:2009+A2:2009
EN61000-3-3:2008
EN60950-1:2006+A11:2009+A1:2010+A12: 2011

EN55022:2010 + AC:2011
EN55024:2010

CE

Signé en nom et pour
le compte de:
Horizon Hobby, Inc.
Champaign, IL USA
5 août 2013

Robert Peak
Chief Financial Officer
Horizon Hobby, Inc.

Elimination dans l'Union Européenne

Ce produit ne doit pas être éliminé avec les ordures ménagères. Il est de la responsabilité de l'utilisateur de remettre le produit à un point de collecte officiel des déchets d'équipements électriques. Cette procédure permet de garantir le respect de l'environnement et l'absence de sollicitation excessive des ressources naturelles. Elle protège de plus le bien-être de la communauté humaine. Pour plus d'informations quant aux lieux d'éliminations des déchets d'équipements électriques, vous pouvez contacter votre mairie ou le service local de traitement des ordures ménagères.

©2013 Horizon Hobby, Inc.
Blade, SAFE, SAFE Circle, the SAFE logo, Bind-N-Fly, the BNF logo, E-flite, Celectra, DSM, DSM2, DSMX, and the Horizon Hobby logo are trademarks or registered trademarks of Horizon Hobby, Inc.
The Spektrum trademark is used with permission of Bachmann Industries, Inc.
US 7,391,320. Other patents pending.
Created 9/13 42408